ACTA DIDACTICA Vol. 8.

Cercetări în didactica geografiei

Editor:
Maria Eliza Dulamă

Presa Universitară Clujeană

MARIA ELIZA DULAMĂ

(EDITOR)

CERCETĂRI ÎN DIDACTICA GEOGRAFIEI

Referenţi ştiinţifici:

Prof. univ. dr. **Ion Albulescu**

Conf. univ. dr. **Luminița Filimon**

DOI: http://doi.org/10.23740/DID_GEOG2017

ISBN 978-606-37-0278-5

Universitatea Babeş-Bolyai
Presa Universitară Clujeană
Director: Codruţa Săcelean
Str. Hasdeu nr. 51
400371 Cluj-Napoca, România
Tel./fax: (+40)-264-597.401
E-mail: editura@editura.ubbcluj.ro
http://www.editura.ubbcluj.ro/

MARIA ELIZA DULAMĂ
(EDITOR)

CERCETĂRI ÎN DIDACTICA GEOGRAFIEI

PRESA UNIVERSITARĂ CLUJEANĂ
2017

CUPRINS

LISTA AUTORILOR

Dănuț ANDRON, masterand, Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Geografie, str. Clinicilor nr. 3-5, Cluj-Napoca, RO 400006, ROMÂNIA. E-mail: danutandron93@gmail.com

Maria Irina ANTAL, masterandă, Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, str. Sindicatelor nr. 7, Cluj-Napoca, RO 400029, ROMÂNIA. Profesor pentru învățământul primar, Școala Gimnazială ,,Liviu Rebreanu", Dragomirești, jud. Maramureș. E-mail: antal_maria_irina@yahoo.com

Andreea Maria COMAN, masterandă, Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, str. Sindicatelor nr. 7, Cluj-Napoca, RO 400029, ROMÂNIA. Profesor pentru învățământul primar, Liceul ,,N. Bălcescu", Cluj-Napoca, județul Cluj. E-mail: comanandreearo@yahoo.com

Maria Eliza DULAMĂ, prof. univ. dr., Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, str. Sindicatelor nr. 7, Cluj-Napoca, RO 400029, ROMÂNIA. E-mail: dulama@upcmail.ro

Raluca Elena GĂLAN, masterandă, Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, str. Sindicatelor nr. 7, Cluj-Napoca, RO 400029, ROMÂNIA. Profesor pentru învățământul primar, Școala Gimnazială ,,Ion Creangă", Cluj-Napoca, județul Cluj. E-mail: ralucagalan@yahoo.com

Flavia Romana GĂZDAC, masterandă, Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, str. Sindicatelor nr. 7, Cluj-Napoca, RO 400029, ROMÂNIA. Profesor pentru învățământul primar, Școala Gimnazială „Emil Isac", Cluj-Napoca, județul Cluj. E-mail: flaviagazdac@yahoo.com

Oana-Ramona ILOVAN, conf. univ. dr., Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Geografie, str. Clinicilor nr. 3-5, Cluj-Napoca, RO 400006, ROMÂNIA. E-mail: ilovanoana@yahoo.com

Loredana-Adina MOCAN, masterandă, Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, str. Sindicatelor nr. 7, Cluj-Napoca, RO 400029, ROMÂNIA. Profesor pentru învățământul preșcolar, Grădinița cu Program Prelungit ,,Degețica", Cluj-Napoca, județul Cluj. E-mail: mocan.loredana@yahoo.com

Dan-Ovidiu MUNTEAN, masterand, Universitatea „Babeș-Bolyai”, Facultatea de Geografie, str. Clinicilor nr. 3-5, Cluj-Napoca, RO 400006, ROMÂNIA. E-mail: muntean.dan17@yahoo.com

Anca Roxana POPA, masterandă, Universitatea „Babeș-Bolyai”, Facultatea de Geografie, str. Clinicilor nr. 3-5, Cluj-Napoca, RO 400006, ROMÂNIA. E-mail: popa.ancaroxana@yahoo.com

Claudia-Alexandrina SALE, masterandă, Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, str. Sindicatelor nr. 7, Cluj-Napoca, RO 400029, ROMÂNIA. Profesor pentru învățământul preșcolar, Grădinița cu Program Prelungit nr. 5 Zalău, județul Sălaj. E-mail: klapress@yahoo.com

Valentina-Lucia SOUCA, masterandă, Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, str. Sindicatelor nr. 7, Cluj-Napoca, RO 400029, ROMÂNIA. Inspector pentru învățământul preșcolar, Inspectoratul Școlar Județean Sălaj. E-mail: clapa_valentina@yahoo.com

Alina URDAȘ, masterandă, Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, str. Sindicatelor nr. 7, Cluj-Napoca, RO 400029, ROMÂNIA. Profesor pentru învățământul primar, Liceul Tehnologic, Vişeu de Sus, județul Maramureș. E-mail: ali.watson15@yahoo.com

Nina VOLONTIR, conf. univ. dr., Universitatea de Stat din Tiraspol, Facultatea de Geografie, Chişinău, Republica MOLDOVA. E-mail: nvolontir51@mail.ru

Prefață

Acest volum cuprinde zece cercetări realizate de către profesori în învățământul preuniversitar și profesori din învățământul universitar, de masteranzi de la diverse specializări de la Facultatea de Geografie și de la Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației din Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca. Unele rezultate ale cercetărilor efectuate au fost prezentate în cadrul Conferinței Internaționale *,,Contemporary trends in teaching and learning geography”,* organizată de Facultatea de Psihologie şi Ştiinţe ale Educaţiei şi de Facultatea de Geografie din Universitatea Babeş-Bolyai, Cluj-Napoca, în 5-6 noiembrie 2016. Primele două cercetări, prezentate de către profesori din învățământul preșcolar, au vizat organizarea unor activități de învățare în contextul unor activități extracurriculare. Într-una dintre lucrări au fost descrise activități de învățare care pot fi organizate în incinta unei mănăstiri cu scopul de a analiza amenajarea teritoriului, componentele naturale și antropice ale mediului, specificul și valorificarea cu scop educativ a acestui spațiu. În cea de-a doua lucrare, se prezintă modul de valorificare cu scop educativ a Parcului de agrement ,,Moara de vânt”, situat în apropierea municipiului Cluj-Napoca. În această cercetare experimentală s-a pus accentul pe studierea mediului și a comportamentului preșcolarilor în raport cu animalele adăpostite în parc.

În patru studii s-a vizat procesul de învățare realizat de către elevii din ciclul primar în activități curriculare și extracurriculare. Două cercetări experimentale, concepute din perspectiva paradigmei clasei deschise, au fost organizate în incinta unor muzee etnografice: Muzeul Țărăncii Române din Maramureș din localitatea Dragomirești; secția în aer liber a Muzeului etnografic ,,Romulus Vuia” din Cluj-Napoca. În cele două muzee, elevii studiază aspecte specifice peisajelor culturale rurale și o parte din patrimonial construit, specific Maramureșului și a altor regiuni din România și, prin implicarea lor în activitățile de învățare, ei dobândesc noi cunoștințe despre mediu și își dezvoltă competențe specifice geografiei și altor discipline de învățământ, prevăzute în programa școlară. În aceste cercetări se ajunge la concluzia că, muzeele, alături de alte instituții, sunt importante în conservarea patrimoniului construit, în cunoașterea și promovarea peisajelor culturale și a identității teritoriale în cadrul unor circuite turistice, contribuind la educația pentru valori a vizitatorilor.

O cercetare inedită a fost concepută tot din perspectiva paradigmei clasei deschise pentru a fi organizată în Munții Maramureșului, aproape de graniţa cu Ucraina, pe Valea Vaserului, unde există o cale ferată cu ecartament îngust de 760 mm și pe care se deplasează un tren denumit, Mocăniţa. În activitatea extracurriculară prezentată se urmărește stimularea curiozității elevilor și a dorinței lor de a explora realitatea, de a studia peisajul natural montan, atractiv pentru

turiști, peisajul cultural maramureșan cu cele două elemente importante ale patrimoniului antropic - Mocănița și calea ferată îngustă. În studiu se susține că aceste valori ar trebui conservate de către localnici și valorificate în cadrul circuitelor turistice regionale cu scopul de a promova identitatea teritorială maramureșană.

Un studiu este dedicat reprezentării formelor majore de relieful prin machete și mulaje. Activitatea experimentală a fost organizată cu elevii din clasa a II-a, la disciplina *Arte vizuale și abilități practice*, după studierea formelor de relief la disciplina *Matematică și explorarea mediului.* În aceste activități s-a urmărit, în special, perceperea și reprezentarea formelor de relief, a proporțiilor și realizarea unor comparații.

Trei cercetări au fost realizate de către studenți geografi pe parcursul elaborării lucrărilor de licență. Aceste lucrări au fost susținute în sesiunea iulie 2016, la Facultatea de Geografie, din Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca. Cercetările geografice au fost prezentate dintr-o perspectivă didactică, astfel a fost analizat demersul de cercetare și cel de învățare parcurs de către studenți, dificultățile cu care s-au confruntat, avantajele și dezavantajele unor metode de colectare a datelor și de reprezentare a rezultatelor pe care le-au utilizat, materialele vizuale și cele cartografice realizate, modul de prezentare a cercetării în lucrare. Într-un studiu s-a prezentat gradul de favorabilitate pentru dezvoltare a potențialului demografic din zona metropolitană Cluj-Napoca și s-a analizat modul creativ de utilizare a metodei punctelor de bonitare pentru ilustrarea acestui grad de favorabilitate. În al doilea studiu au fost analizate trei hărți morfometrice (harta expoziţiei versanţilor, harta densităţii fragmentării reliefului, harta adâncimii fragmentării reliefului) și modelele 3D ale expoziţiei versanţilor, referitoare la relieful structurilor vulcanice izolate, situate la sud de Munții Gutâi. În cel de-al treilea studiu s-a analizat modul de prezentare, în textul scris și prin fotografii, a disfuncționalităților din comuna Galda de Jos, precum și soluțiile propuse.

În ultimul capitol au fost prezentate și analizate câteva activităţi desfăşurate de un grup de profesori de geografie, participanţi la lucrările Conferinţei internaţionale „*Contemporary trends in teaching and learning geography*”, în anul 2016. S-a analizat modul de implicare a profesorilor care lucrează în mediul academic în activități de dezvoltare profesională în care se creează un context optim pentru experimentarea unor forme variate de organizare a activității, a unor metode și tehnici activizante prin care se facilitează formarea și dezvoltarea unor competențe specifice geografiei și a unor competențe transversale.

Prof. univ. dr. Maria Eliza DULAMĂ
Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca, România

Capitolul 1. Mănăstirea Bic – ca mediu de învățare pentru preşcolari

Valentina-Lucia Souca & Claudia-Alexandrina Sale

1. Introducere

Mănăstirea Bic, construită după anul 1989, este un loc atractiv, atât din punct de vedere religios, cât și din punct de vedere turistic, pentru cetățenii români din județul Sălaj și din alte județe. Unii preșcolari vizitează această mănăstire fie împreună cu familia lor, fie împreună cu alți preșcolari sau elevi în timpul unor excursii școlare. Vizitarea unei biserici sau a unei mănăstiri poate fi valorificată educațional prin implicarea copiilor în cadrul unor activități de învățare.

Ținând cont că preșcolarii vizitează Mănăstirea Bic în diverse contexte, ne-a preocupat să valorificăm acest context geografic și peisajele culturale pentru dobândirea unor cunoștințe și formarea unor competențe necesare pentru investigarea mediului în care trăiesc. Activitățile sunt concepute din perspectiva paradigmei pedagogiei interactive, care este discursivă, activivă și interactivă (Chiș, 2005), dar, în care profesorul are rolul de a ghida activitatea de învățare cu scopul de a facilita procesarea cognitivă a informațiilor, stabiliraea conexiunilor între concepte (Chiș, 2013).

2. Fundamentare teoretică

În literatura de specialitate se subliniază importanța implicării copiilor în activități de observare desfășurate în teren (Dulamă, 1996, 2010a, 2011), iar metoda observării este recomandată pentru a fi utilizată în explorarea mediului de către preșcolari și de către elevi, alături de alte metode didactice (Ciascai, 2007; Dulamă, 2008, 2010a, 2011; Jucan și Chiș, 2013).

Cercetării români au fost interesați în ultimii ani de studierea peisajelor naturale și antropice (Buzilă *et al.*, 2017), a peisajelor culturale (Dulamă, Ilovan, Buș, 2016), a peisajelor rurale și de construirea identității teritoriale și locuitorilor din așezările rurale (Ilovan, 2008, 2010, 2015; Turșan *et al.*, 2016; Ilovan *et al.*, 2016; Kosinszki și Dulamă, 2016).

În multe lucrări de didactica geografiei din ultimii ani s-a acordat atenție organizării unor activități de învățare în care unul dintre obiectele vizate în studiu l-a reprezentat o biserică (Kosinszki *et al.*, 2013; Dulamă, Marosi, Ilovan, 2016; Dulamă și Sanislai, 2016; Giurgiu, 2016; Buzilă *et al.*, 2017), ținând cont de faptul că, în perioada comunistă, învățământul geografic a fost desprins de obiectivele turistice religioase (Dulamă și Ilovan, 2015, 2017). În aceste studii au fost

investigate istoria bisericilor și localizarea lor în spațiul geografic, elemente de arhitectură, rolul ei educațional. Multe studii geografice recente au vizat patrimoniul construit (Ilovan, 2007, 2009), conservarea și valorificarea acestuia, îndeosebi, cu scop turistic.

Activitățile propuse au vizat formarea și dezvoltarea unor competențe specifice geografiei, unele dintre acestea fiind menționate în programa școlară, precum și formarea unor competențe transversale. Cu toate că și preșcolarii sunt implicați în activități de observare a unor biserici sau mănăstiri, nu am identificat studii referitoare la aceste activități.

3. Material și metodă

Cercetarea s-a desfășurat în anul 2015 la Mănăstirea Bic.

Participanți. Grupul de preșcolari a cuprins 20 de fete și de băieți cu vârsta cuprinsă între 5 și 6 ani.

Materialul cercetării a cuprins răspunsurile la întrebările din ghidul de studiu și la cele formulate de profesor în timpul vizitării mănăstirii.

Proceduri. Activitatea experimentală a cuprins patru activități de învățare care s-au desfășurat la Mănăstirea Bic. Datele au fost colectate în teren prin metoda observației în timpul excursiei organizate cu preșcolarii la mănăstire și prin intermediul ghidului de studiu, prezentat oral, de profesorul pentru învățământul preșcolar, pe parcursul activităților. Preșcolarii au răspuns oral la întrebările din ghidul de studiu.

Activitatea de învățare nr. 1

Subiectul: Localizarea Mănăstirii Bic

Obiective de referință:

- să identifice și să descrie elemente locale specifice țării noastre și zonei în care locuiesc (elemente de relief, așezare geografică, obiective socio-culturale, istorice, religioase, etnice);
- să cunoască unele elemente componente ale lumii înconjurătoare (obiecte, aer, apă, sol, vegetație, faună, ființa umană ca parte integrantă a mediului, fenomene ale naturii), precum și interdependența dintre ele.

Obiective operaționale. Pe parcursul activității de învățare, preșcolarii vor fi capabili:

– să analizeze Complexul Monahal Bic, specificând elementele componente ale acestuia;

– să descrie elementele locale observate (elemente ale reliefului, ale așezării rurale, ale Complexului Monahal Bic);

– să prezinte informații despre istoria Complexului Monahal Bic.

Metode didactice: observația, conversația, exercițiul, descrierea, interviul.
Mijloace de învățământ: fotografii.
Locul desfășurării activității: Mănăstirea Bic.

Desfășurarea activității

Expunere:

- Vom vizita Complexul Monahal Bic, situat la 5 km de orașul Șimleul Silvaniei, pe o culme de deal, în apropiere de localitatea Bic. În această localitate a existat prima mănăstire din județul Sălaj, dar, care a fost distrusă acum câteva sute de ani. Mănăstirea Bic este prima mănăstire întemeiată în județul Sălaj după distrugerea mănăstirilor din Transilvania în perioada ocupației austro-ungare. În acest județ nu exista nici o mănăstire deoarece toate au fost distruse de către generalul Bukow la ordinul împărătesei de la Viena (Morariu și Tudora, 2015).

În 1994, Maica Stareță Marina s-a instalat în școala veche a satului, împreună cu Maica Teodora, și a început demersurile pentru construirea acestei mănăstiri. În 1995, Consiliul Local și Prefectura Județului Sălaj au hotărât să ofere 10 hectare de teren pentru construirea unui complex monahal. În 29 august 1995 a început construirea Mănăstirii ,,Sfânta Treime" (Argatu, 2005; Olaru, 2014).

Conversație:

- Unde este amplasată mănăstirea Bic?
- De ce s-a construit Complexul monahal Bic?
- Care este istoria mănăstirii Bic?

Sarcină: Veți forma două echipe. Fiecare echipă are rolul de reporter. Observați complexul monahal Bic (Fig.1). Veți căuta răspunsurile la întrebările următoare. La sfârșitul activității, fiecare reporter va prezenta obiectivul observat.

Cerințe/sarcini	Întrebări
Descrieți locul unde se află Complexul monahal Bic (Fig.1.).	- Unde s-a construit Mănăstirea Bic? - Ce se află în împrejurimile Mănăstirii Bic?
Povestiți, pe scurt, istoria Mănăstirii Bic.	- Care a fost prima persoană care a dorit construirea Mănăstirii Bic? - Unde a locuit ea? - Ce demersuri s-au făcut pentru construirea Mănăstirii Bic?
Analizați și descrieți complexul monahal Bic.	- Câte clădiri are complexul monahal Bic? - Ce reprezintă fiecare clădire? - Câte încăperi are mănăstirea Bic? - Ce există în interiorul fiecărei încăperi?



Fig. 1. Mănăstirea Bic. Complexul monahal
(Foto: https://www.google.ro/search?q=manastirea+bic&rlz=1C1ASUC_enRO613RO613)

Activitatea de învățare nr. 2

Subiectul: Biserica de lemn din incinta Mănăstirii Bic
Obiective de referință:
- să identifice și să descrie elemente locale specifice țării noastre și zonei în care locuiește (elemente de relief, așezare geografică, obiective socio-culturale, istorice, religioase, etnice);
- să cunoască unele elemente componente ale lumii înconjurătoare (obiecte, aer, apă, sol, vegetație, fauna, ființa umană ca parte integrantă a mediului, fenomene ale naturii), precum și interdependența dintre ele.

Obiective operaționale. Pe parcursul activității de învățare, preșcolarii vor fi capabili:
– să descrie elementele locale observate (elemente de relief, așezare geografică, obiectiv religios);
– să analizeze biserica veche de lemn de la Mănăstirea Bic, specificând elementele caracteristice ale acesteia;
– să prezinte biserica de lemn de la Mănăstirea Bic.

Metode didactice: conversația, exercițiul, observația, descrierea.
Mijloace de învățământ: fotografii.
Locul desfășurării activității: Mănăstirea Bic.

Desfășurarea activității

Expunere:

- Lucrările de construcție a complexului monahal au început după primirea terenului. În anul 1997 s-a adus, din localitatea Stâna de Meseș, o biserică de lemn. Acest monument istoric, datând de la 1720, din perioada ocupației austro-ungare, a fost amplasat în curtea mănăstirii (Argatu, 2005; Olaru, 2014).

Conversație:

- Unde este amplasată biserica veche de lemn de la Mănăstirea Bic?
- De unde a fost adusă biserica de lemn la Mănăstirea Bic?
- Când a fost adusă biserica de lemn la Mănăstirea Bic?
- Când a fost construită biserica de lemn în localitatea Stâna de Meseș?

Sarcină: Veți căuta răspunsurile la întrebările următoare. Lucrați în echipă. Observați biserica de lemn de la Mănăstirea Bic (Fig. 2).

Cerințe/sarcini	Întrebări
Descrieți locul unde se află Biserica de lemn.	- Unde este situată biserica de lemn de la Mănăstirea Bic?
Analizați materialul de construcție din biserică (prin comparație).	- Din ce material este construită biserica de la Mănăstirea Bic? - De ce au construit românii biserici de lemn și nu din cărămidă? - De ce se construiesc mănăstiri din cărămidă?
Analizați acoperișul.	- Cu ce este acoperită biserica de la Mănăstirea Bic? - Ce deosebire există între aspectul acoperișului bisericii de lemn de la Mănăstirea Bic și cel al Mănăstirii Bic?
Analizați turnul bisericii.	- Ce aspect are turnul bisericii de lemn? - Ce este deosebit la turnul bisericii de lemn, comparativ cu turnul mănăstirii? (are un pod din care se vede afară). - De ce credeți că a fost amenajat acest loc în turnul bisericii de la Mănăstirea Bic?
Analizați „corpul” bisericii.	- Câte încăperi are biserica de la Mănăstirea Bic? - Ce există în interiorul fiecărei încăperi de la Mănăstirea Bic? - Cu ce sunt acoperiți pereții bisericii de la Mănăstirea Bic? - Ce fel de ferestre are biserica de lemn de la Mănăstirea Bic?



Fig. 2. Biserica de lemn (Mănăstirea Bic)
(Foto: http://www.manastirea-bic.episcopia.salajului.ro/upload/articol/467/biserica%20veche%20manastirea%20bic%20%20%20009.jpg)



Fig. 3. Mănăstirea Bic
(Foto: http://www.manastirea-bic.episcopiasalajului.ro/upload/articol/482/muzeu%20manastirea%20bic%20%20%20001.jpg)

Activitatea de învățare nr. 3

Subiectul: Mănăstirea Bic

Obiective de referință:

- să descrie și să identifice elemente locale specifice țării noastre și zonei în care locuiește (elemente de relief, așezare geografică, obiective socio-culturale, istorice, religioase, etnice);

- să cunoască unele elemente componente ale lumii înconjurătoare (obiecte, aer, apă, sol, vegetație, fauna, ființa umană ca parte integrantă a mediului, fenomene ale naturii), precum și interdependența dintre ele.

Obiective operaționale. Pe parcursul activității de învățare, preşcolarii vor fi capabili:

– să descrie elementele locale observate (elemente de relief, așezare geografică, obiectivul religios);

– să analizeze Mănăstirea Bic, specificând elementele componente ale acesteia;

– să prezinte informații despre Mănăstirea Bic.

Metode didactice: conversația, exercițiul, observația, descrierea.

Mijloace de învățământ: fotografii.

Locul desfășurării activității: Mănăstirea Bic.

Desfășurarea activității

Expunere:

- Deoarece în județul Sălaj nu existau mănăstiri, Maica Stareță a fost chemată de către Preasfințitul Ioan Mihălțan al Oradiei (episcopia de care aparținea și județul Sălaj în acea perioadă) ca să întemeieze o mănăstire de maici. În 29 august 1995 s-a început construcția Mănăstirii Bic (Argatu, 2005; Olaru, 2014).

Conversație:

- Când a fost construită Mănăstirea Bic? (Mănăstirea Bic a fost construită în anul 1997).
- Din ce materiale a fost construită Mănăstirea Bic? (Mănăstirea Bic a fost construită din cărămidă.)

Sarcină: Veți căuta răspunsurile la întrebările următoare. Lucrați în echipă. Observați Mănăstirea Bic (Fig. 3).

Cerințe	Echipa nr.1
Descrieți locul unde se află Complexul monahal Bic.	- Pe ce formă de relief s-a construit Mănăstirea Bic?
Analizați materialul de construcție al Complexul monahal Bic.	- Din ce material este construită Mănăstirea Bic? - De ce s-a construit Mănăstirea Bic din cărămidă?
Analizați acoperișul și turnul mănăstirii Bic.	- Cu ce este acoperită Mănăstirea Bic? - Ce aspect are turnul Mănăstirii Bic? - Câte turnuri are Mănăstirea Bic?
Analizați și descrieți ,,corpul" mănăstirii Bic.	- Câte încăperi are Mănăstirea Bic? - Ce reprezintă fiecare încăpere din Mănăstirea Bic? - Ce există în interiorul fiecărei încăperi din Mănăstirea Bic? - Cu ce sunt acoperiți pereții Mănăstirii Bic? - Ce fel de ferestre are Mănăstirea Bic?

Activitatea de învățare nr. 4

Subiectul: Amenajarea spațiului și activitățile de la Mănăstirea Bic

Obiective de referință:

- să descrie și să identifice elemente locale specifice țării noastre și zonei în care locuiește (elemente de relief, așezare geografică, obiective socio-culturale, istorice, religioase, etnice);
- să cunoască unele elemente componente ale lumii înconjurătoare (obiecte, aer, apă, sol, vegetație, fauna, ființa umană ca parte integrantă a mediului, fenomene ale naturii), precum și interdependența dintre ele.

Obiective operaționale. Pe parcursul activității de învățare, preșcolarii vor fi capabili:

– să descrie elementele locale observate și activitatea personalului din mănăstire;

– să prezinte informații despre amenajarea spațiului și activitățile de la Mănăstirea Bic.

Metode didactice: conversația, exercițiul, observația, descrierea.

Mijloace de învățământ: fotografii.

Locul desfășurării activității: Mănăstirea Bic.

Desfășurarea activității

Expunere:

- În timpul verii, Mănăstirea Bic oferă 60 locuri de cazare pentru turiști. Iarna este dificilă cazarea unui număr mare de pelerini din cauza imposibilității de a încălzi camerele. Pelerinilor cazați la mănăstire li se pregătește masa de către măicuțe. Măicuțele au amenajat curtea mănăstirii și au grijă de plantele din jardiniere.

Conversație:

- Turiștii pot rămâne mai multe zile la mănăstire?
- Câți turiști pot fi cazați la Mănăstirea Bic?
- Ce probleme sunt pentru cazarea turiștilor în timpul iernii?
- Cine a plantat plantele la Mănăstirea Bic?

Sarcină: Veți căuta răspunsurile la întrebările următoare. Lucrați în echipă. Observați curtea Mănăstirii Bic (Fig. 4).

Cerințe/sarcini	Întrebări
Analizați curtea Mănăstirii Bic.	- Ce se află în curtea mănăstirii Bic? - Cum este împărțit spațiul din curtea Mănăstirii Bic? - Care sunt căile de acces în curtea Mănăstirii Bic?
Descrieți plantele din curtea Mănăstirii Bic.	- Ce plante se află în curtea Mănăstirii Bic? - Ce înălțime are iarba din curtea Mănăstirii Bic? - Ce densitate are iarba din curtea Mănăstirii Bic? - Ce înățime au arbuștii din curtea Mănăstirii Bic?
Descrieți exteriorul clădirilor din curtea Mănăstirii Bic.	- Ce observați la balconul clădirilor? - Cum se numesc plantele din jardiniere? - Ce dimensiuni au plantele din jardiniere? - Ținând cont de dezvoltarea plantelor din jardiniere, în ce anotimp a fost realizată fotografia?
Stabiliți semnificația unor aspecte.	- Cine are grijă de plante? - De ce credeți că există atâtea jardiniere cu flori la Manăstirea Bic? - De ce în curtea Mănăstirii Bic există numai iarbă și arbuști? - De ce iarba este mai rară în unele locuri din curtea Mănăstirii Bic?

Identificați activitățile de la Mănăstirea Bic.	- Ce fac măicuțele, zilnic, dimineața și seara, în mănăstire? - Ce trebuie să facă ele, zilnic, în bucătăria mănăstirii? - Ce munci prestează ele în curtea mănăstirii pe timp de vară? - Cu ce își ocupă timpul liber măicuțele?



Fig. 4. Incinta Mănăstirii Bic
(Foto: http://1.bp.blogspot.com/-82b7BOz3FJo/UHg-IIblavI/AAAAAAAAAws/N_vYwenhvKk/s1600/_MG_0953.jpg)

4. Rezultate și discuții

Vizitarea Mănăstirii Bic este importantă în studierea temei anuale de studiu din curriculumul pentru învățământul preșcolar *„Cum este/a fost și va fi aici pe pământ”*, temă care se referă atât la orientarea în timp și spațiu, cât și la explorarea istoriei și a geografiei la nivel local și global. În documentele oficiale se subliniază că este important ca preșcolarii să-și cunoască locurile natale, iar profesorii pentru învățământul preșcolar pot stimula curiozitatea copiilor prin investigarea mediului din punct de vedere geografic și istoric.

Activitățile de învățare desfășurate la Mănăstirea Bic au avut ca scop identificarea, cunoașterea și descrierea elementelor locale - forme de relief, așezarea lor geografică, obiectivele religioase. Abordarea integrată a cunoștințelor, precum și activitățile desfășurate în aer liber, în mijlocul naturii, au avut un impact pozitiv asupra copiilor.

Vizita la Mănăstirea Bic a oferit preșcolarilor prilejul de a observa ansamblul monahal, de a cunoaște zona geografică în care acesta este amplasat (vegetația și flora), de a observa diferite forme de relief, de a înțelege valoarea spriritualǎ a mănăstirii și poziționarea acestui obiectiv în unitatea geografică. Remarcăm

tendința de a amplasa mănăstirile pe dealuri, în poieni sau la marginea unei păduri. În cadrul acestor vizite/activități copiii au avut posibilitatea de a cunoaște unele elemente componente ale lumii înconjurătoare, au comunicat impresii și idei pe baza observărilor efectuate, au învățat să lucreze în echipă interacționând unii cu alții și găsind soluții pentru rezolvarea unor probleme, și-au adaptat comportamentul la cerințele grupului și au învățat să se comporte adecvat în diferite contexte sociale.

Toate activitățile au oferit copiilor posibilitatea de a înțelege mai bine ceea ce se petrece cu natura și de a investiga mediul în vederea cunoașterii acestuia. De asemenea, copiii au avut posibilitatea de a cunoaște unele elemente care definesc portretul spiritual al poporului român.

Referințe bibliografice

Argatu, V.I. (2005). *Mănăstirea Sf. Treime Bic" (de lângă Șimleu Silvaniei, județul Sălaj)*. Lumina învierii. Buletin de informare bisericească, religioasă, culturală, social-filantropică, Nr. 9. Fălticeni: Mila Creștină.

Buzilă, L., Buzilă, S.R., Ignat, E. (2017). *Gymansium pupils researching the Gersa Valley landscape*. Romanian Review of Geographical Education, nr. 2, pp. 28-38.

Chiș, O. (2013). *Structuri de formare pentru educația grupurilor dezavantajate*. Cluj-Napoca: Eikon.

Chiș, V. (2005). *Pedagogia contemporană. Pedagogia pentru competențe*. Cluj-Napoca: Casa Cărții de Știință.

Ciascai, L. (2007). *Didactica ştiinţelor naturii*. Cluj-Napoca: Casa Cărţii de Ştiinţă.

Dulamă, M.E. (1996). *Didactică geografică*. Cluj-Napoca: Clusium.

Dulamă, M.E. (2008). *Metodologie didactică. Teorie şi aplicaţii*. Cluj-Napoca: Clusium.

Dulamă, M.E. (2010a). *Cunoaşterea şi protecţia mediului de către copii*. *Teorie şi aplicaţii*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2010b). *Didactică axată pe competenţe*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2011). *Geografie şi didactica geografiei pentru învăţământul primar şi preşcolar*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E., Ilovan O.-R. (2017). *Development of Geographical Education in Romania, under the Influence of the Soviet Education Model (1948-1962),* Transylvanian Review, vol. XXVI, No.1, pp. 3-17.

Dulamă, M.E., Ilovan O.-R. (2015). *Development of The Geography School Curriculum in Romania, from the 18 Century to 1989*, Transylvanian Review, vol. XXIV, Supplement no. 1, pp. 255-284.

Dulamă, M.E., Ilovan O.-R., Buș R.-M. (2016). *Cultural Landscapes and Geography University Students' Learning on Facebook Discussion Groups*, Vlada M., (edits.), *Proceeding of the 11th International Conference on Virtual Learning*, pp. 50-57. București: Editura Universității din București.

Dulamă, M.E., Marosi, Z., Ilovan O.-R. (2016). *Geography University Education for the Protection and Capitalisation of Cultural Urban Landscapes. A Case Study: The Museum Square, Cluj-Napoca, Romania* (chapter 3). Ilovan O.-R., Dulamă, M.E., (2016), Territorial Identity and Values in Geographical Education, pp., 59-118. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E., Sanislai, D. (2016). *Utilizarea surselor web în studiul peisajelor culturale urbane din Satu Mare*. Dulamă, M.E., Ilovan O.-R., Conțiu H.-V. Conțiu, A. (2016). *Tendinte actuale în predarea și învățarea geografiei. Contemporary trends in teaching and learning geography*, vol. 15, pp. 173-187. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Ilovan O.-R. (2007). *Patrimoniul natural şi construit*. Cocean, P. (coord.), Amenajarea teritoriilor periurbane. Studiu de caz: zona periurbană Bistriţa, pp. 182-187. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Ilovan O.-R. (2008). *Identitatea regională a Ţării Năsăudului*. Studia Universitatis Babeş-Bolyai, Geographia, 2, pp. 139-154.

Ilovan O.-R. (2009). *Patrimoniul construit*. Cocean, P. (coord.), Mărginimea Sibiului. Planificare şi amenajare teritorială, pp. 88-97. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Ilovan O.-R. (2010). *Conservarea şi promovarea identităţii maramureşene în contextul valorificării patrimoniului antropic construit prin circuite turistice regionale*. Irimuş, I.A. (ed. coord.), Vescan, I., Fodorean, I., Moldovan, C. (ed.). Geografia în contextul dezvoltării contemporane. Strategii de dezvoltare teritorială, pp. 302-315. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Ilovan O.-R. (2015). *Metodologia identificării trăsăturilor identitare locale. Studiu de caz: identitatea comunităţii din Runcu Salvei, Jud. Bistriţa-Năsăud*. Geographia Napocensis, 9(2), pp. 29-38.

Ilovan O.-R.**,** Doroftei, I., Buş, R.M. & Kosinszki, S.-A. (2016), *Chapter 1: Territorial Identity, Cultural Landscapes and Values Education. A Brief Approach*. Ilovan O.-R., Dulamă, M.E., (eds.) (2016), Territorial Identity and Values in Geographical Education, pp. 13-30. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Jucan, D., Chiş, O. (2013). *Ghid de practică pedagogică în învăţământul primar şi preşcolar*. Cluj-Napoca: Eikon.

Kosinszki S.-A., Dulamă, M.E. (2016). *Investigarea identității satului românesc în muzeul satului maramureșean,* în Dulamă, M.E., Ilovan O.-R., Conțiu H.-V. Conțiu, A., (2016), *Tendinte actuale în predarea și învățarea geografiei. Contemporary trends in teaching and learning geography*, vol. 15, pp. 140-157. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Kosinszki S.-A., Dulamă, M.E., Osaci-Costache, G., Hotea, M. (2013). *Pupils' and students' perceptions and representations of the wooden churches in Maramureş, Romania,* Romanian Review of Geographical Education, nr. 2, pp. 55-80.

Morariu, I.-M., Tudora, N. (2015). *Acțiunile represive ale generalului austriac Adolf Nikolaus von Bukow împotriva populației române ortodoxe din Transilvania*, în *Cer și pământ. Cuvânt despre noi, românii*, https://cersipamantromanesc.wordpress.com/2015/03/16/actiunile-represiive-ale-generalului-adolf-nikolaus-von-bukow-impotriva-populatiei-romane-ortodoxe-din-transilvania/ (Accesat, 8 ianuarie, 2017).

Olaru, S. (2014). *Sfânta Treime Bic - o mănăstire ctitorită sub semnul învățămintelor părintelui Arsenie Boca*, Agenția de Presă Agerpres, 19 octombrie, 2014, https://www.agerpres.ro/cultura/2014/10/19/reportaj-salaj-sfanta-treime-bic-o-manastire-ctitorita-sub-semnul-invatamintelor-parintelui-arsenie-boca-09-53-23 (Accesat, 8 ianuarie, 2017).

Turşan, V.G., Dulamă, M.E., Kosinszki, S.-A. (2016). *Capitalising rural identity in Mărișelu village, Bistrița-Năsăud county? First step: education for equestrian and horse-drawn carriage tourism* nr. 2, pp. 66-79.

Capitolul 2. Parcul de agrement „Moara de vânt" – un spațiu destinat învățării

Loredana-Adina Mocan

1. Introducere

Parcul de agrement „Moara de vânt" este situat în satul Sălicea din comuna Ciurila, județul Cluj. Construcția și amenajarea parcului pe o suprafață de 2,5 ha a început în anul 2009. Acest parc este privat și se autofinanțează din taxa de intrare, vânzarea de animale și prin donații. Cu toate că parcul adăpostește diverse animale, nu este o grădină zoologică, ci un parc pentru mângâiat, fotografiat și hrănit animalele (http://www.zooparccluj.ro). Scopul declarat al acestui parc este de a oferi, adulților și, în special, copiilor, posibilitatea de a intra în contact direct cu animalele.

Parcul de agrement găzduiește animale autohtone și animale provenite din alte medii de viață și care s-au adaptat la condițiile climatice din România și au fost pregătite pentru contactul cu omul. Parcul găzduiește peste 250 de animale din peste 40 de specii de mamifere (iepurași, porcușori de Guineea, capre, căpriori, cerbi, ponei, măgari, lame, mufloni, maimuțe, cai, porci vietnamezi, văcuțe pitice Zebu, ratoni, ursuleți năsoși, sconcși, oi de camerun, veverițe), păsări (rațe, gâște, găini, bibilici, fazani, păuni, porumbei, prepelițe, curci, ulii, șoimi, potârnichi de California), broaște țestoase, dragoni cu barbă etc. (http://www.zooparccluj.ro). Parcul nu găzduiește animale care ar putea speria sau ataca vizitatorii.

Animalele din acest parc pot fi mângâiate și hrănite de vizitatori. Hrana pentru animale este pusă la dispoziția vizitatorilor la intrare, de către îngrijitorii parcului, contracost. Animalele pot fi mângâiate atâta timp cât au dispoziția de a sta la mângâiat, dar vizitatorii trebuie să fie precauți și responsabili pentru a se evita incidentele neplăcute. Unele animale care trăiesc în parc au nași. Aceștia sponsorizează parcul și au grijă ca animalele să primească tot ceea ce au nevoie.

Vizitatorilor li se oferă: posibilitatea de a călări cai și ponei, cursuri de inițiere în călărit și plimbări de agrement; plimbări cu sania sau căruța trasă de ponei; plimbări cu trenul; loc de joacă; trambulină; minigolf cu 18 găuri; terasă cu preparate la grătar și băuturi; sală de mese, pentru petreceri cu un număr de maxim 35 de persoane. Din anul 2014, în incinta parcului funcționează primul parc de cățărat din împrejurimile orașului Cluj-Napoca. În viitor, parcul de agrement va oferi pensiune și tabără de călărie pentru copii. (http://www.zooparccluj.ro).

2. Fundamentare teoretică

În literatura de specialitate se recomandă implicarea copiilor în activități de învățare organizate în cadrul unor activități extracurriculare în care au posibilitatea să exploreze mediul (Ciascai, 2001, 2007; Borțeanu *et al.*, 2009; Dulamă, 2012; Dulamă și Buda, 2014; Tătaru *et al.* 2014), să analizeze componentele acestuia și relațiile dintre acestea (Dulamă, 2004).

Parcurile sunt considerate ca locuri în care copiii pot observa plante și animale, precum și unele elemente antropice, ghidați de către profesori prin intermediul unor întrebări (Dulamă, 2010, 2011), în cadrul unor jocuri (Borțeanu *et al.*, 2009; Dulamă și Fărcășiu, 2010; Jucan și Chiș, 2013) sau a unor activități desfășurate în grupuri (Dulamă, 2008). Activitățile de învățare sunt organizate în natură din perspectiva paradigmei clasei deschise, sunt provocatoare și interesante, stimulează și valorifică curiozitatea și dorința naturală a copiilor de a cunoaște și explora realitatea (Chiș, 2013, p. 79).

Studiile susțin faptul că profesorii din România sunt interesați de educația pentru mediu, de protecția acestuia, de cunoașterea și aplicarea măsurilor de protecţie a mediului (Dulamă *et al.* 2010), de activitățile cu copiii în natură, în parcuri naționale (Havadi-Nagy și Ilovan, 2013), de explorare a potențialului turistic (Ilovan și Dulamă, 2006), inclusiv în păduri și parcuri și că organizează astfel de activități (Dulamă *et al.*, 2016; Dulamă *et al.*, 2017). Cercetătorii geografi sunt preocupați de studierea patrimoniul natural şi de cel construit, precum și de amenajarea teritoriilor periurbane (Ilovan, 2007).

3. Metodă

Cercetarea s-a desfășurat în anul 2014, în cadrul excursiei care a avut ca principal obiectiv vizitarea Parcului de agrement ,,Moara de vânt", din localitatea Sălicea, județul Cluj.

Participanți. La activitatea organizată în anul 2014 au participat 58 de preșcolari din grupa mijlocie, cu vârstă de 4-5 ani, de la Grădinița cu Program Prelungit ,,Dumbrava Minunata", din Cluj-Napoca, însoțiți de Mocan Loredana-Adina, celelalte educatoare ale grupelor și două îngrijitoare. La activitatea din anul 2017 au participat 45 de preșcolari din grupa mare, cu vârstă de 5-6 ani, de la Grădinița cu Program Prelungit ,,Degețica", din Cluj-Napoca, însoțiți de Mocan Loredana- Adina, celelalte educatoare ale grupelor, îngrijitoare și asistenta medicală din grădiniță.

Eșantionul de conținut. În cadrul excursiilor, am desfășurat activități de învățare în cadrul domeniului *Om și societate*, asociate cu elemente de conținut din domeniul *Științe*. Activitățile au vizat trei teme: Diversitatea animalelor; Un parc curat pentru oameni și animale; Hrănirea animalelor în parcul curat și frumos.

Metode de cercetare. O parte dintre date le-am colectat prin metoda observației, astfel am urmărit comportamentul preşcolarilor în timpul vizitării parcului. Am observat acțiunile și atitudinile lor față de animale, față de colegi, față de mediul din parc. O parte dintre date le-am colectat printr-un protocol în care am menționat răspunsurile copiilor la întrebări. Materialul cercetării l-am analizat prin metode calitative.

4. Prezentarea activităților

În aceste activități, au fost vizate următoarele obiective:

Obiective din domeniul Științe

- Dezvoltarea capacităţii de cunoaştere şi înţelegere a mediului înconjurător, precum şi stimularea curiozităţii pentru investigarea acestuia; ™

- Dezvoltarea capacităţii de observare şi stabilire de relaţii cauzale, spaţiale, temporal; ™

- Utilizarea unui limbaj adecvat în prezentarea unor fenomene din natură şi din mediul înconjurător;

- Formarea şi exersarea unor deprinderi de îngrijire şi ocrotire a mediului înconjurător, în vederea educării unei atitudini pozitive faţă de acesta.

Obiective din domeniul Om și societate

- Cunoaşterea şi respectarea normelor de comportare în societate; educarea abilităţii de a intra în relaţie cu ceilalţi;

- Formarea deprinderilor practic-gospodăreşti şi utilizarea vocabularului specific.

Activitate de învățare nr. 1

Subiectul: Diversitatea animalelor

Obiective de referință:

- Să comunice impresii, idei pe baza observărilor efectuate;

- Să aplice norme de comportare specifice asigurării sănătății și protecției omului și naturii;

- Să cunoască și să respecte normele necesare integrării în viața socială, precum și reguli de securitate personală. (ex.: reguli ale activității în vederea evitării unor situații periculoase, reguli de minimă protecție a naturii și pericolul încălcării lor, reguli privind protecția vieții proprii și a celor din jur).

- Să manifeste disponibilitate în a participa la acţiuni de îngrijire şi protejare a mediului, aplicând cunoştinţele dobândite.

- Să cunoască unele elemente componente ale lumii înconjurătoare (obiecte, aerul, apa, solul, vegetaţia, fauna, fiinţa umană ca parte integrantă a mediului, fenomene ale naturii), precum şi interdependenţa dintre ele.

Obiective operaționale:

- să denumească animalele din parc, cu ajutorul educatoarei;
- să numească cel puțin trei caracteristici ale fiecărui animal, cu ajutor sau în lipsa lui;
- să analizeze mediul de viață al animalelor din parc, pe baza observării directe.

Metode didactice: observarea, explicația, exercițiul, conversația.
Mijloace de învățământ: animalele din parc.
Locul desfășurării activității: Parcul de agrement ,,Moara de vânt”.

Desfășurarea activității

Conversație:
- Ce animal observați în țarc?
- Cu ce este acoperit corpul lui? (.. are păr/blană.)
- Câte picioare are? (... are 2/4 picioare.)
- Comparativ cu dimensiunea voastră, este mai mare sau mai mic?
- Ce alte caracteristici mai are acest animal? (... aleargă/țopăie/sare/zboară.)
- În ce mediu de viață trăiește acest animal? (... baltă, pe deal, în pădure etc.)
- Cum s-a adaptat acest animal la mediul de viață?
- Cu ce se hrănește acest animal în libertate?
- Cum se numește adăpostul lui? (țarc, cușcă.)
- De ce nu este lăsat acest animal să se deplaseze unde dorește?
- Care este rolul acestui gard?
- La ce riscuri ne expunem când îi dăm să mânânce direct din mâna noastră?




Fig. 1. Observarea animalelor de către preșcolarii de la Grădinița cu Program Prelungit ,,Dumbrava Minunata”, din Cluj-Napoca




Fig. 2. Observarea animalelor de către preșcolarii de la Grădinița cu Program Prelungit ,,Degețica", din Cluj-Napoca

În timpul plimbării prin parc, copiii au observat de aproape animalele, reacțiile acestora, spațiul în care trăiesc. Ei au constatat că fiecare animal are amenajat un adăpost, potrivit pentru necesitățile lui de viață. Cu ajutorul observației și a informațiile primite de la profesori, copiii au răspuns la întrebări. Ei au formulat diverse întrebări, și-au satisfăcut curiozitatea, au împărtășit celorlalți impresii despre animalele observate, despre mediul lor de viață, despre reacțiile animalelor în urma mângâiatului și hrănitului.

Activitate de învățare nr. 2

Subiectul: Un parc curat pentru oameni și animale

Obiective de referință:

- Să negocieze și să participe la decizii comune.
- Să aprecieze în situații concrete unele comportamente și atitudini în raport cu norme prestabilite și cunoscute.
- Să manifeste disponibilitate în a participa la acțiuni de îngrijire și protejare a mediului, aplicând cunoștințele dobândite.

Obiective operaționale:

- să identifice materiale care dăunează mediului din parc;
- să enumere cel puțin trei reguli de păstrare a curățeniei în parc, cu ajutorul educatoarei;
- să dezaprobe comportamentele care dăunează mediului din parcul în care trăiesc animalele.

Locul desfășurării activității: Parcul de agrement ,,Moara de vânt".

Metode didactice: observarea, explicația, exercițiul, problematizarea, conversația. *Mijloace de învățământ:* coșuri de gunoi.

Desfășurarea activității

Conversație:
- Ce observați că are calul în gură? (...o găletuță.)
- Ce se poate întâmpla cu calul care mănâncă din găletuță? (... acel cal se poate răni în timp ce mănâncă din găletuță, se poate tăia sau găletuța poate rămâne înțepenită la gura calului.)
- De unde provine acea găletuță? (... calul a ,,furat-o” de la un vizitator.)
- Ce s-a întâmplat cu găletuța după ce a mâncat calul din ea? (... a fost aruncată pe suprafața pământului; a rămas goală, în țarcul cailor.)
- Ce se poate întâmpla cu calul care calcă pe găletuță? (... se poate răni călcând pe ea.)
- Ce importanță are pentru mediu faptul că acea găletuță este aruncată pe jos, în țarc? (... constituie un factor de poluare pentru mediu.)
- Ce propuneți pentru ca astfel de situații să nu se mai repete? (... de a avertiza vizitatorii să fie mai atenți și responsabili când hrănesc animalele.)
- Cum se poate rezolva problema constatată? (... de a semnala îngrijitorii parcului să curețe deșeurile din țarcul cailor.)
- De ce este bine ca îngrijitorii să ia deșeurile din țarc? (... deoarece ei cunosc cel mai bine reacțiile animalelor din parc și nu sunt expuși pericolului, cum am putea fi noi dacă am intra în țarcul cailor.)




Fig. 3. Observarea cailor de către preșcolarii de la Grădinița cu Program Prelungit ,,Dumbrava Minunata”, din Cluj-Napoca

În această activitate, copiii au fost provocați să identifice deșeuri aruncate în mediu. În urma acestei provocări au fost stimulați să enumere comportamente care pot dăuna mediului din parc, să le dezaprobe și să susțină prin argumente de ce consideră aceste comportamente ca fiind dăunătoare pentru mediu. Copiii au enumerat reguli pentru a păstrarea curățeniei în mediul din parc. Preșcolarii au aruncat deșeurile găsite sau cele proprii în coșurile de gunoi din parc. Ei au învățat, de asemenea, că este nevoie ca vizitatorii să fie mai atenți când hrănesc animalele.

Activitate de învățare nr. 3

Subiectul: Hrănirea animalelor în parcul curat și frumos
Obiective de referință:
- Să manifeste disponibilitate în a participa la acțiuni de îngrijire și protejare a mediului, aplicând cunoștințele dobândite.
- Să aplice norme de comportare specifice asigurării sănătății și protecției omului și naturii.
- Să cunoască și să respecte normele necesare integrării în viața socială, precum și reguli de securitate personală (ex.: reguli ale activității în vederea evitării unor situații periculoase, reguli de minimă protecție a naturii și pericolul încălcării lor, reguli privind protecția vieții proprii și a celor din jur).

Obiective operaționale:
- să manifeste interes pentru protecția mediului, a animalelor;
- să descrie emoții, sentimente trăite în urma contactului cu animalele;
- să hrănească animalele din parc;
- să propună modalități de colectare selectivă a deșeurilor;
- să depună deșeurile în coșurile de gunoi.

Metode didactice: conversația, explicația, exercițiul, demonstrația, observarea.
Locul desfășurării activității: Parcul de agrement ,,Moara de vânt”.
Mijloace de învățământ: hrană pentru animale, găletuțe, coșuri de gunoi, saci pentru gunoi.

Desfășurarea activității

Conversație:
-Vom mângâia și vom hrăni animalele. Cum ar trebui să ne apropiem de animale pentru a le hrăni și mângâia? (... cu calm, lent, pentru a nu le speria.)
- Cum am putea hrăni animalele pentru a nu ne mușca? (... le dăm mâncare din găletuțele oferite de îngrijitorii parcului.)
- Ce mănâncă aceste animale? (... cereale: semințe/tărâțe.)
- Ce ar trebui să facem cu găletuțele și cu pungile după hrănirea animalelor? (... hârtia o punem într-o pungă, plasticul în alta, iar sticla în alta.).
- De ce este nevoie să punem deșeurile în pungi diferite? (... ușurează munca celor care reciclează deșeurile.)

Fig. 4. Hrănirea animalelor de către preșcolarii de la Grădinița cu Program Prelungit ,,Dumbrava Minunată”, din Cluj-Napoca

În cadrul acestei activități, copiii au avut contact direct cu animalele care au fost disponibile pentru a fi mângâiate și a fi hrănite. Pentru a face aceste acțiuni, copiii au respectat indicațiile educatoarelor și îngrijitorilor: să trateze animalele cu responsabilitate; să fie prudenți atunci când le hrănesc sau le mângâie pentru a evita incidentele neplăcute; să se apropie de animale încet pentru a nu le speria. Ei au învățat să depună gălețile goale în saci menajeri pentru a fi transportate la containerul destinat deșeurilor din plastic. În urma discuțiilor dintre copii și dintre copii și educatoare despre colectarea selectivă a deșeurilor, au ajuns la concluzia că pentru a putea recicla deșeurile, acestea trebuie selectate și puse în pungi sau containere diferite.

5. Concluzii

Activitățile de învățare pe care le-am desfășurat în Parcul de agrement ,,Moara de vânt” au vizat identificarea beneficiilor pe care le oferă păstrarea unui mediu curat și relația cu animalele. Prin implicarea copiilor în aceste activități, ei au învățat să păstreze curățenia din mediu, să selecteze deșeurile, să ocrotească mediul, să hrănească, să mângâie și să respecte animalele.

Pentru că în timpul plimbării prin parcul curat și îngrijit, copiii s-au simțit minunat și au respirat aer curat, au înțeles de ce este important să ocrotească mediul și componentele lui. Pe lângă faptul că s-au simțit bine, copiii au beneficiat de compania unor animale blânde, bine îngrijite.

Datorită tuturor facilităților oferite în acest spațiu, a peisajului forestier, datorită creării unui context în care preșcolarii își pot exprima sentimentele prin cuvinte, prin comportamente și atitudini, datorită securității pe care o oferă, Parcul de agrement „Moara de vânt” reprezintă un spațiu optim pentru desfășurarea excursiilor cu caracter educativ pentru preșcolari, un mediu în care se pot realiza activități de învățare care oferă multe satisfacții.

Referințe bibliografice

Borțeanu, S., Brănișteanu, R., Breben, S., Fulga, M., Grama, F., Haiden, R., Ignat, E., Mânzu, L., Necula, G., Nicolae, I., Popescu, C., Răileanu, D. (2009). *Curriculum pentru învățământul preșcolar*. București: Didactica Publishing House.

Chiș, O. (2013). *Structuri de formare pentru educația grupurilor dezavantajate*. Cluj-Napoca: Eikon.

Ciascai, L. (2001). *Introducere în didactica ştiinţelor. Didactica disciplinei „Ştiinţe*”. Cluj-Napoca: Casa Cărţii de Ştiinţă

Ciascai, L. (2007). *Didactica ştiinţelor naturii*. Cluj-Napoca: Casa Cărţii de Ştiinţă.

Dulamă, M.E. (2004). *Modelul învăţării depline a geografiei.* Cluj-Napoca: Clusium.

Dulamă, M.E. (2008), *Metodologie didactică. Teorie şi aplicaţii.* Cluj-Napoca: Clusium.

Dulamă, M.E. (2010), *Cunoaşterea şi protecţia mediului de către copii*. *Teorie şi aplicaţii*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2011), *Geografie şi didactica geografiei pentru învăţământul primar şi preşcolar*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2012), *Ştiinţe şi didactica ştiinţelor pentru învăţământul primar şi preşcolar*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E., Buda, M. (2014). *Activități de explorare a pârâului Cundului cu elevii din clasa pregătitoare*. Dulamă, M.E., Ilovan O.-R., Osaci-Costache, O., Ciobanu, L.-C., *Tendinţe actuale în predarea şi învăţarea geografiei. Contemporary trends in teaching and learning geography*, vol. 13, p. 166-176. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E., Fărcăşiu, D. (2010). *Utilizarea jocurilor şi exerciţiilor senzoriale în educaţia timpurie*. Dulamă, M.E., Vălcan, T.D. (coord.), *Cercetări, aplicaţii şi reflecţii despre educaţie*, pp. 64-71. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E., Ilovan O.-R., Magdaş, I. (2017). *The forests of Romania in scientific literature and in geography. Teachers' perceptions and actions*, Environmental Engineering and Management Journal, Vol. 16, No. 1, pp. 169-186.

Dulamă, M.E., Ilovan O.-R., Magdaș, I., Răcășan, B. (2016). *Is there any forestry education in Romania? Geography teachers' perceptions, attitudes, and recommendations*. Studia Universitas Babeş-Bolyai, Psychologia-Paedagogia, LXI, 1, pp. 27-52.

Dulamă, M.E., Pop, A.M., Bozga, L. (2010). *Connâitre et appliquer des mesures de l'environnement dans l'école primaire*. Studia Universitas Babeş-Bolyai, Psychologia-Paedagogia, 1, pp. 19-30.

Havadi-Nagy, K.X., Ilovan O.-R. (2013). *Educational Programs in the National Parks of Romania. Focus on Competences.* Pogolşa, L., Bucun, N. (coord.). Educaţia pentru dezvoltare durabilă: inovaţie, competitivitate, eficienţă. Materialele conferinţei ştiinţifice internaţionale, pp. 636-642. Chişinău.

Ilovan O.-R. (2007). *Patrimoniul natural şi construit*. Cocean, P. (coord.), Amenajarea teritoriilor periurbane. Studiu de caz: zona periurbană Bistriţa, pp. 182-187. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Ilovan O.-R., Dulamă, M.E. (2006). *Exploatarea potenţialului turistic al Munţilor Rodnei*, în *La un pas de integrare: oportunităţi şi ameninţări,* vol. I, pp. 63-68. Craiova: Universitaria.

Jucan, D., Chiş, O. (2013). *Ghid de practică pedagogică în învăţământul primar şi preşcolar*. Cluj-Napoca: Eikon.

Moara de vânt. Parc de agrement, zoo, http://www.zooparccluj.ro (Accesat, 2017).

Capitolul 3. Activități de învățare în Muzeul Țărăncii Române din Maramureș

Maria Irina Antal

1. Introducere

În ultimii ani, în România, s-a observat tendința de vizitare a muzeelor de către elevi, însoțiți de profesori, în special, în săptămâna denumită ,,Școala altfel". Vizitarea unui muzeu poate însemna mai mult decât o plimbare sau o observare rapidă a exponatelor. La muzeu, elevii, sub îndrumarea profesorului și a ghidului, află că fiecare exponat are povestea lui și învață să-l observe pentru a înțelege semnificația lui.

Muzeul Țărăncii Române din Maramureș, din localitatea Dragomirești, este un loc în care elevii pot studia o parte din patrimonial construit, specific Maramureșului, un peisaj cultural rural și, prin implicarea lor în activitățile de învățare, dobândesc noi cunoștințe, le aprofundează pe cele anterioare și își dezvoltă competențele specifice prevăzute în programa școlară. Analizând în mod direct exponatele unui muzeu al ,,satului", elevii conștientizează că acestea păstrează diverse informații, ca într-o ,,memorie" a locurilor. În această lucrare vom prezenta mai multe activități care pot fi organizate cu elevii din ciclul primar în incinta muzeului și în clasă, activități care au fost concepute din perspectiva paradigmei clasei deschise, fiind focalizate pe stimularea curiozității elevilor și dorința lor de a explora realitatea (Chiș, 2013, p. 79).

2. Fundamentare teoretică

Modul de valorificare a muzeelor din România în scop educațional a fost analizat în unele studii. Cercetătorii s-au orientat spre valorificarea potențialului muzeelor din orizontul local în învățarea geografiei (Cîineanu, 2016), spre investigarea identității satului românesc în muzeul satului maramureșean (Kosinszki și Dulamă, 2016), spre semnalarea existenței unor muzee în așezări rurale (Buzilă *et al.*, 2017). Muzeele din așezările urbane, în afara rolului lor de a păstra și expune diverse obiecte, contribuie la construirea imaginii urbane și a peisajelor culturale (Dulamă, Marosi, Ilovan, 2016). Muzeele sunt foarte importante deoarece, alături de alte instituții, contribuie la conservarea patrimoniului construit (Ilovan, 2007, 2009) și la conservarea și promovarea identității teritoriale în cadrul unor circuite turistice (Ilovan, 2010), la cunoașterea identității teritoriale, a peisajelor culturale și la educația pentru valori (Ilovan *et al.*, 2016).

În literatura de specialitate sunt recomandate vizitele la muzee (Dulamă, 1996), sunt sugerate diverse activități de învățare care pot fi desfășurate în cadrul lor (Dulamă, 2010, 2011) și sunt descrise metode și procedee didactice prin intermediul cărora poate crește eficiența învățării (Dulamă, 2008; Jucan și Chiș, 2013). Deoarece în prezent, elevii și studenții alocă resurse foarte mari de timp, în special, pentru a se documenta în rețeaua internet (Dulamă *et al.*, 2015) sau pentru a comunica și a învăța în cadrul unor rețele de socializare (Dulamă, Vescan, Magdaș, 2016), ei ar putea vizualiza exponatele din muzee și a le valorifica în scop educațional și în aceste medii.

3. Metodă

Cercetarea s-a desfășurat în anul școlar 2013-2014 la Școala Gimnazială „Liviu Rebreanu" din Dragomirești, județul Maramureș și la Muzeul Țărăncii Române din Maramureș.

Participanți. În această cercetare au fost implicați 16 de elevi din clasa a IV-a de la Școala Gimnazială „Liviu Rebreanu" din Dragomirești, județul Maramureș și autoarea acestui studiu, profesor pentru învățământul primar, dar și cercetător.

Proceduri. Pentru colectarea datelor am utilizat metoda bibliografică prin care am identificat informații în diverse surse web din rețeaua internet și din materialele oferite de muzeu (pliante, afișe etc.). Cele mai multe informații le-am colectat prin metoda observației, în timpul vizitei realizate cu elevii la muzeu.

Materialul cercetării îl reprezintă pliantul de la muzeu, informațiile asociate exponatelor din muzeu, textele create de elevi.

4. Rezultate și discuții

(1) *Muzeul Țărăncii Române.* Muzeul Țărăncii Române din Maramureș se află în localitatea Dragomirești, județul Maramureș, la 101 km față de Baia Mare, 45 km față de Sighetu Marmației și 35 km față de orașele Vișeu de Sus și Borșa. Muzeul este amplasat în apropierea drumului județean 186, pe locul unei gospodării care a aparținut unei mireștence necăsătorite, Ileana Chiș.

Muzeul Țărăncii Române din Maramureș, unic în țară, și-a deschis porțile vizitatorilor la 21 aprilie 2001. Ideea înființării muzeului a aparținut lui Nicoară Timiș, originar din orașul Borșa, județul Maramureș, care a adunat „aici mici părticele din marea zestre făurită cu mult simț artistic de ființa umană, femeia - ca un important document din actul de identitate al neamului nostru." (Timiș, 2001). Muzeul a fost creat din dorința de a aduce un omagiu femeii ca mamă, bunică, soție, soră, pentru rolul ei important în educarea și dezvoltarea copiilor. Țăranca din Maramureș a păstrat peste veacuri credința creștin ortodoxă, datinile și

obiceiurile tradiționale, portul popular, le-a insuflat copiilor dragostea de locurile natale și de neam.

Intrarea în incinta muzeului se face pe o poartă înaltă, din lemn, în stil maramureșean. Pe această poartă sunt reprezentate elemente cu valoare de simbol (pomul vieții, soarele, colacul, fagurele de miere, steagul dacilor, cocoșul, lupoaica cu Romulus și Remus) și două scene importante din viață: nunta și botezul. Muzeul este împrejmuit cu un gard de nuiele de alun împletite în formă de spic.

În incinta muzeului, în partea dreaptă, se află o troiță din lemn, un exponat specific zonei, fusul cu „țurgalăi" și un ansamblu de sculpturi de lemn care înfățișează țăranca în diferite etape ale vieții și rolul ei în viața de familie. Într-un spațiu acoperit sunt mai multe obiecte care se utilizează într-o gospodărie țărănească pentru realizarea unor obiecte de îmbrăcăminte sau a unor obiecte pentru împodobitul casei. Ultimul element expus în partea dreaptă a curții este o placă de marmură albă pe care a fost sculptat de Florea Dumitru în anul 2003 chipul Ilenei Chiș, fosta stăpână a casei. Pe piedestal este scris: „ILEANA SPRE NEUITARE". În partea stângă a curții, există o claie cu fân și „pomul cu oale". Aleea pietruită leagă poarta de casa muzeu, construită în stil maramureșean, în anul 1720.

(2) *Activitatea de învățare nr. 1*

Subiectul: Poarta tradițională de la Muzeul Țărăncii Române din Maramureș

Obiective de referință:

2.1 să observe progresiv elemente din realitatea înconjurătoare

2.8 să utilizeze instrumente şi unităţile de măsură standard şi nonstandard pentru lungime

3.3 să elaboreze enunțuri explicative referitoare la fenomene din lumea înconjurătoare pe baza observării directe a acestora

Obiective operaționale. Pe parcursul activității de învățare, elevii vor fi capabili:

- să observe cu atenție elementele de pe poarta tradițională;
- să identifice simbolurile de pe poarta tradițională;
- să formuleze răspunsuri la întrebări despre poarta tradițională;
- să estimeze dimensiunile porții;
- să completeze tabelul cu date despre poarta de la muzeu.

Metode didactice: observarea, conversația, analiza, descrierea, exercițiul, ghidul de studiu.

Mijloace de învățământ: textul, pliante, fotografii.

Locul desfășurării activității: Muzeul Țărăncii Române din Maramureș

Sarcină: Analizați poarta de la muzeu. Completați datele din tabel, respectând cerințele.

Tabel 1. Fișa de analiză a porții maramureșene de la Muzeul Țărăncii Române din Maramureș

Caracteristici	**Indicator**	**Rezolvare**
Perioada construirii	Secol/an	Începutul sec. XXI
Autor	Nume	Meșter în arta lemnului: Ștefanca Ion de pe Valea Muntelui din Bârsana
Vechime	Ani	Aproape două decenii
Material de construcție		Lemnul
Dimensiuni	Lățime Înălțime - poarta întreagă - poarta mică - poarta mare - acoperiș	Lățime: 6 metri lățime (poarta mare plus cele două portițe) Înălțimea întregii porți - aproximativ 5 m Înălțimea porții mici - aproximativ 2 m Înălțimea porții mari - aproximativ 3 m Înălțimea acoperișului - aproximativ 0,5 m
Componente	Cadrul porții Acoperișul Poarta mare Porțile mici (portițele)	Cadrul porții. Doi stâlpi de stejar și pragul de sus; la un metru, în spatele acestui cadru, patru stâlpi de stejar, doi mai lungi, pe lateral și doi mai scurți; la aproximativ 3 metri înălțime se află un prag care unește stâlpii mai mici și, puțin mai sus, un alt prag care unește stâlpii de pe lateral; Acoperișul - acoperiș cu draniță (șindrilă); Poarta mare - din lețuri (scânduri înguste); Porțile mici (portițele) - din scândură.
Ornamente	Pe stâlpi Deasupra portiței din stânga Deasupra portiței din dreapta Deasupra porții mari	Pe stâlpi - Pomul vieții, soarele, luna, fagurele de miere Deasupra portiței din stânga - un grup de femei pe lângă un legănuț Deasupra portiței din dreapta - o mireasă cu două druște (domnișoare de onoare) Deasupra porții mari - în centru, lupoaica cu Romulus și Remus; de-o parte și de alta a lupoaicei, steagul dacilor; pe lateral, cocoșul, simbolul mireștenilor (locuitorilor din Dragomirești).



Fig. 1. Poarta tradițională de la Muzeul Țărăncii Române din Maramureș
(Foto: Antal M.)

(3) *Activitatea de învățare nr. 2*

Subiectul: Exponate din Muzeul Țărăncii Rămâne din Maramureș

Obiective de referință:

3.1 să construiască enunțuri simple și dezvoltate despre fenomene și fapte observate în realitatea înconjurătoare

3.3 să elaboreze enunțuri explicative referitoare la fenomene din lumea înconjurătoare pe baza observării directe a acestora

4.1 să își exprime interesul pentru cunoașterea mediului înconjurător, identificând diferite modalități de conservare și de ocrotire a mediului înconjurător

Obiective operaționale. Pe parcursul activității de învățare, elevii vor fi capabili:

- să descrie troița din incinta muzeului;
- să relateze, pe scurt, legenda fusului cu „țurgălăi";
- să realizeze un cvintet despre războiul de țesut din muzeu;
- să menționeze într-un text scris semnificația fiecărei sculpturi din ansamblul de sculpturi din curte.

Metode didactice: observarea, conversația, analiza, descrierea, exercițiul, cvintetul.

Mijloace de învățământ: textul, fotografii.

Locul desfășurării activității: muzeu/sala de clasă

Sarcină: Veți lucra pe grupe. Fiecare grupă va rezolva o singură sarcină. Observați exponatele din muzeu.

Grupa nr. 1. *Sarcina*: Observați troița (Fig. 2) care se află în incinta muzeului. Elaborați un scurt text în care să descrieți toate elementele sculptate pe ea.

Rezolvare: Troița este sculptată în lemn și este acoperită cu draniță. Deasupra capului lui Iisus Hristos este sculpat porumbelul care reprezintă Duhul Sfânt. În partea stângă a lui Iisus Hristos este luna, iar în partea dreaptă, soarele. La picioare sculpturii Lui sunt femeile mironosițe care-I spală picioarele. Mai sunt reprezentate

trei femei: Maica Domnului, Sfânta Cuvioasă Parascheva și Sfânta Cuvioasă Teodora.



Fig. 2. Troița din incinta Muzeului Țărăncii Române din Maramureș (Foto: Antal M.)



Fig. 3. Fusul cu ,,țurgălăi” expus la Muzeul Țărăncii Române din Maramureș (Foto: Antal M.)

Grupa nr. 2. *Sarcină*: Observați fusul cu ,,țurgălăi”. Relatați, pe scurt, legenda fusului cu ,,țurgălăi”.

Rezolvare: Iarna, fetele și feciorii se adunau în șezători. Fetele torceau, îndrugau (se obține un fir mai gros) sau depănau, făcând gheme. Se spune că gazda (proprietara) casei avea o fată harnică și frumoasă, Maria. Era îndrăgită de mulți feciori. Cel mai mult o îndrăgea Ion. Când Ion pleca acasă, aștepta ca Maria să-l conducă până-n tindă. Maria nu l-a condus nici în prima seară, nici în serile următoare. Pentru a-i atrage atenția, Ion i-a adus un fus cu ,,țurgălăi”. La baza fusului erau îmbinate mai multe piese sculptate, diferite corpuri geometrice, care erau dificil de dezmembrat. Înăuntru pieselor erau pietricele mici, de râu.

Când fata torcea, fusul scotea un anumit zgomot. Fata a fost denumită ,,măreață” pentru că nimeni din șezătoare n-a primit un asemenea dar. Feciorul a zis: ,,Atunci să se despartă ei, când s-a desface fusul!”. O piesă dacă scoți, toate celelalte piese cad. Fata a încercat să desfacă fusul, dar n-a reușit. Până la urmă i-a plăcut și fusul și feciorul și au rămas împreună. Nu s-a desfăcut nici fusul, dar nici ei nu s-au despărțit, chiar dacă-n viață au avut urcușuri și coborâșuri. Ion a cucerit fata cu un fus.

Grupa nr. 3. *Sarcina*: Observați războiul de țesut. Scrieți un cvintet despre ,,teară”.



Rezolvare:
Teara
complicată, necesară.
Urzind, nevedind, țesând
Mama țesea pânză, țoluri.
Rustic.

Fig. 4 ,,Teara" (războiul de țesut) din incinta Muzeului Țărăncii Române din Maramureș (Foto: Antal M.)

Grupa nr. 4. *Sarcina*: Observați ansamblul de sculpturi din curtea muzeului. Scrieți ce vă inspiră aceste sculpturi.



Fig. 5. Etapele vieții - ansamblu de sculpturi, în mărime naturală de la Muzeul Țărăncii Române din Maramureș (Foto: Antal M.)

Rezolvare:
,,Mama-i cea care-și ține copiii aproape,
Fata-i este sprijin, cel mic este în brațe.
Bunica țese, toarce sau se roagă ne-ncetat,
Culege flori pentru ceaiuri, pentru guturai.
Poartă-n cârcă nepoții, de drag sau de nevoie, face pâine.
Bunica-i și înțeleptul, și ajutorul familiei."

5. Concluzii

Prin implicarea elevilor în activitățile de învățare organizate în cadrul Muzeului Țărăncii Române din Maramureș, din localitatea Dragomirești, s-au creat condițiile optime în care ei au dobândit cunoștințe despre patrimonial construit specific Maramureșului și care a fost puternic afectat prin demolare și absența conservării în majoritatea așezărilor rurale din această regiune. În cadrul muzeului, elevii au înțeles valoarea patrimoniului național și importanța comportamentului fiecărui

locuitor în conservarea gospodăriei rurale (poarta tradițională, troița, războiul de țesut etc.) și a peisajului cultural rural.

În cadrul acestor activități, elevii au observat și au analizat cu atenție fiecare exponat, au conștientizat rolul femeii în educarea și creșterea copiilor, în păstrarea obiceiurilor și tradițiilor locului, în promovarea identității de maramureșean și a identității naționale. Elevii au dobândit cunostințe în mod activ, într-un mediu de învățare autentic, și-au format capacități (observare, identificare, analiză, estimare), competențe specifice geografiei și competențe transversale (comunicare scrisă, comunicare orală, descriere etc.).

Referințe bibliografice

Buzilă, L., Buzilă, S.R., Ignat, E. (2017). *Gymansium pupils researching the Gersa Valley landscape.* Romanian Review of Geographical Education, nr. 2, pp. 28-38.

Chiș, O. (2013). *Structuri de formare pentru educația grupurilor dezavantajate*. Cluj-Napoca: Eikon.

Cîineanu, M.-D. (2016). *Valorificarea potențialului muzeelor din orizontul local în învățarea geografiei*. Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R., Conţiu, H.-V., Conțiu, A., (2016), *Tendințe actuale în predarea și învățarea geografiei. Contemporary trends in teaching and learning geography*, vol. 15, pp. 158-172. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (1996). *Didactică geografică*. Cluj-Napoca: Clusium.

Dulamă, M.E. (2008), *Metodologie didactică. Teorie şi aplicaţii*. Cluj-Napoca: Clusium.

Dulamă, M.E. (2010), *Cunoaşterea şi protecţia mediului de către copii*. *Teorie şi aplicaţii*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2011), *Geografie şi didactica geografiei pentru învăţământul primar şi preşcolar*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E., Magdaș, I., Osaci-Costache, G. (2015). *Study on Geography Students' Internet Use*, Romanian Review of Geographical Education, nr. 1, pp. 45-66.

Dulamă, M.E., Marosi, Z., Ilovan, O.-R. (2016), *Geography University Education for the Protection and Capitalisation of Cultural Urban Landscapes. A Case Study: The Museum Square, Cluj-Napoca, Romania* (chapter 3). Ilovan, O.-R., Dulamă, M.E., (2016), Territorial Identity and Values in Geographical Education, pp., 59-118. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E., Vescan, S., Magdaș, I. (2016). *Use of Facebook for learning and assessment in geography*, Romanian Review of Geographical Education, nr. 1, pp. 47-66.

Ilovan O.-R. (2007). *Patrimoniul natural şi construit*. Cocean, P. (coord.), Amenajarea teritoriilor periurbane. Studiu de caz: zona periurbană Bistriţa, pp. 182-187. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană

Ilovan O.-R. (2009). *Țara Năsăudului. Studiu de Geografie Regională*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Ilovan O.-R. (2010). *Conservarea şi promovarea identităţii maramureşene în contextul valorificării patrimoniului antropic construit prin circuite turistice regionale*. Irimuş, I.A. (ed. coord.), Vescan, I., Fodorean, I., Moldovan, C. (ed.). Geografia în contextul dezvoltării contemporane. Strategii de dezvoltare teritorială, pp. 302-315. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Ilovan O.-R.**,** Doroftei, I., Buş, R.M. & Kosinszki, S.-A. (2016), *Chapter 1: Territorial Identity, Cultural Landscapes and Values Education. A Brief Approach*. Ilovan O.-R., Dulamă, M.E., (eds.) (2016), Territorial Identity and Values in Geographical Education, pp. 13-30. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Jucan, D., Chiş, O. (2013). *Ghid de practică pedagogică în învăţământul primar şi preşcolar*. Cluj-Napoca: Eikon.

Kosinszki, S.-A., Dulamă, M.E. (2016). *Investigarea identității satului românesc în muzeul satului maramureșean*. Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R., Conţiu H.-V., Conțiu, A., (2016). *Tendințe actuale în predarea și învățarea geografiei. Contemporary trends in teaching and learning geography*, vol. 15, pp. 140-157. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Timiș, N. (2001). *Muzeul Țărăncii Române din Maramureș*. Pliant

Capitolul 4. Valorificarea în educație a patrimoniului construit din secția în aer liber a Muzeului etnografic „Romulus Vuia” din Cluj-Napoca

Flavia Romana Găzdac

1. Introducere

Parcul etnografic „Romulus Vuia” din Cluj-Napoca este o secție a Muzeului Etnografic al Transilvaniei. A fost înfiinţat în 12 aprilie 1929 de către profesorul Romulus Vuia, pe baza unui plan elaborat în anul1927. Este primul muzeu în aer liber din ţară şi al şaselea din Europa (Matei, 2017). Între anii 1929 și 1940 au fost aduse în muzeu construcții din diverse localități (Vidra, Poiana Sibiului, Telciu, Arieșeni, Fildu de Sus și altele). Muzeul etnografic a fost mutat la Sibiu în intervalul 1940 - iulie 1945, ca o consecință a Dictatului de la Viena (Matei, 2017).

În anul 1956, parcul a fost restructurat și a primit denumirea de Secție în aer liber a Muzeului Etnografic al Transilvaniei. Cele patru sectoare sunt: 1) Instalații tehnice și ateliere meșteșugărești; 2) Tipuri zonale de gospodării și monumente de arhitectură populară; 3) Sectorul etnobotanic (plante tradiţionale, construcţii agricole din hotar); 4) Sectorul etnozoologic (creşterea animalelor, construcţii pastorale din hotarul satelor). În parc sunt reprezentate următoarele zone etnografice: Maramureş, Oaş, Năsăud, Câmpia Transilvaniei, Zărand, Podgoria, Alba, Mocănimea Munţilor Apuseni, Depresiunea Călățele, Bran, Bistriţa şi Gurghiu (Matei, 2017). Cel mai vechi exponat din parc este din anul 1678. În parc există 13 gospodării cu 90 de construcții, 34 de instalații tehnice țărănești, 5 case-atelier, 3 biserici de lemn, o poartă de cimitir (Matei, 2017).

În această cercetare desfăşurată în incinta Secției în aer liber a Muzeului Etnografic am vizat analizarea de către elevii din ciclul primar a unei biserici din parc. Biserica de lemn a fost construită din lemn de stejar în anul 1773 și este singura care are semnătura lui Horea. A fost adusă în muzeu în 1968, din localitatea Cizer, din județul Sălaj (http://jurnalspiritual.eu/singura-biserica-din-lemn-semnata-de-horea-la-muzeul-etnografic-din-cluj-napoca/).

2. Fundamentare teoretică

În studiile de didactica geografiei se acordă în ultimii ani atenție studierii de către elevi, sub conducerea profesorilor, a peisajelor culturale din orașe (Păcurar, 2011; Dulamă *et al.,* 2016; Dulamă și Sanislai, 2016) și din sate (Kosinszki *et al.,* 2013; Kosinszki și Dulamă, 2016; Buzilă *et al.,* 2017). Multe studii actuale de geografie se concentrează pe analizarea patrimoniului construit din zonele periurbane

(Ilovan, 2007), din zone în care acesta evidențiază puternic dezvoltarea societății pe parcursul mai multor secole (Ilovan, 2009a), pe conservarea și valorificarea cu diverse scopuri a (Ilovan, 2010).

Bisericile se evidențiază prin dimensiune și prin arhitectură atât în peisajul cultural urban, cât și în cel rural (Ilovan, 2009b), motiv pentru care ele au constituit obiect de investigație pe parcursul unor excursii, drumeții, vizite realizate de către profesori și elevi (Buzilă *et al.,* 2017).

Multe dintre bisericile de lemn din nord-vestul României au fost declarate monumente istorice (Drăguţ, 2000). Cu scopul de a fi accesibile turiștilor și de a fi protejate în mod adecvat, unele dintre ele au fost mutate în incinta unor muzee etnografice (Păcurar, 2011; Kosinszki și Dulamă, 2016), în timp ce altele pot fi vizitate în locul în care au fost construite (Drăguţ, 2000; Kosinszki *et al.,* 2013).

Studiul bisericilor de lemn, ca elemente componente ale mediului antropic, facilitează formarea la elevi a unor competențe specifice geografiei (Dulamă, 2010b) și a unor atitudini și comportamente adecvate pentru protecția mediului (Dulamă, 2010a). De asemenea, observarea și analizarea bisericilor în mod direct, în peisajul pe care acestea îl generează, constituie premisele unei învățări autentice (Dulamă, 2008; Dulamă, 2011). Vizitarea și observarea exponatelor din muzeele etnografice, inclusiv a bisericilor incluse în incinta acestora, poate fi realizată de către preșcolari și de către elevii din ciclul primar, împreună cu profesorii și cu părinții (Jucan și Chiș, 2013). Muzeele în aer liber oferă contexte optime pentru organizarea unor activități de învățare din perspectiva clasei deschise și a pedagogiei interactive (Chiș, 2013).

3. Metodă și materialul cercetării

Participanţi. În această cercetare, desfăşurată în anul şcolar 2015-2016, au fost implicați 30 de elevi din clasa a II-a B, de la Şcoala Gimnazială „Emil Isac”, din Cluj-Napoca, cu vârsta de 8-9 ani și Flavia Romana Găzdac, în calitate de profesor pentru învățământul primar și cercetător.

Procedură. Elevii din clasa a II-a B au fost întrebați printr-un chestionar ce obiective turistice din municipiul Cluj-Napoca ar dori să viziteze și ce informații ar dori să știe despre ele. În săptămâna ,,Să ştii mai multe, să fii mai bun”, elevii au discutat despre unele obiective turistice din oraș, apoi le-au vizitat. În luna aprilie, elevii au vizitat Muzeul Etnografic ,,Romulus Vuia” în cea de-a patra zi din săptamâna menționată. În cadrul muzeului, elevii au studiat o biserică de lemn pe baza unui plan. În cea de-a cincea zi, ei au discutat la școală despre obiectivele turistice analizate în municipiul Cluj-Napoca.

Datele cercetării au fost colectate prin metoda observației pe parcursul întregii activități de învățare și de evaluare. Materialul cercetării a fost alcătuit din răspunsurile elevilor la întrebări și din rezolvarea sarcinilor date.

4. Rezultate și discuții

Pe parcursul vizitei efectuate la Muzeul Etnografic „Romulus Vuia” din Cluj-Napoca, am urmărit ca elevii să își formeze următoarele *competențe specifice* menționate în Programa școlară la disciplina *Matematică și explorarea mediului,* la clasa a II-a: 2.1. Identificarea etapelor unui demers investigativ vizând mediul înconjurător, pe baza unui plan dat; 1.1.Aplicarea planului dat pentru efectuarea unei investigații a mediului înconjurător; 2.4. Formularea de concluzii pe baza rezultatelor demersului investigativ; 3.1. Relaționarea pozitivă, în grupuri mici, pentru rezolvarea unor sarcini simple de lucru.

În aceste activități de învățare am urmărit ca elevii să realizeze mai multe *obiective operaționale,* acestea fiind corelate cu competențele specifice: să identifice etapele unui demers investigativ, într-un plan dat; să analizeze un obiectiv turistic - o biserică de lemn - pe baza unui plan dat; să formuleze concluzii pe baza rezultatelor demersului investigativ - analiza bisericii de lemn; să rezolve, în grupuri mici, sarcini simple de lucru.

Pentru a crește eficiența învățării, elevii au rezolvat sarcini de lucru în mod individual și în echipe. Principalele *metode didactice* pe care le-am utilizat au fost: conversația, exercițiul, observarea, descrierea, problematizarea. Elevii au utilizat mai multe *mijloace de învățământ*: textul scris pe pliante, informaţiile primite de la ghid și de la profesor. Elevii au fost împărţiţi în patru grupe, fiecare grupă primind una dintre următoarele sarcini.

Sarcina 1: Veți lucra în grupuri. Fiecare grup va studia planul de analiză a bisericii de lemn.

1. Estimarea dimensiunilor bisericii (înălțime, lățime, lungime)
2. Analizarea materialului de construcție
3. Analizarea părților componente ale bisericii

Sarcina 2: Observați biserica de lemn (Fig. 1). Fiecare grup va rezolva sarcina din tabel.

Grupa 1 Estimarea dimensiunilor bisericii	- Ce înălțime credeţi că are biserica? (? metri) - Ce lungime credeţi că are biserica? (? metri) - Ce lățime are biserica? (? metri) - Dacă ați compara înălțimea bisericii cu cea a unui bloc, echivalentul a câte etaje a unui bloc este înălțimea bisericii?
Grupa 2 Analizarea materialului de construcție	- Din ce material este construită biserica? - Din ce este realizată fundația bisericii? - Cu ce este acoperită biserica? - Din ce material este alcătuită pardoseala bisericii?
Grupa 3 Analizarea părților	- În câte ape este construit acoperișul? - De ce credeți că are biserica acest acoperiș la bază? (probabil a fost construit ulterior, pentru aproteja oamenii care sunt în

componente ale bisericii: acoperișul bisericii	jurul bisericii) - Ce aspect are turnul bisericii? - Ce este deosebit la acest turn, comparativ cu turnurile de la alte biserici de lemn? (are un pod din care se vede afară).
Grupa 4 Analizarea părților componente ale bisericii: „corpul” bisericii	- Ce aspect are intrarea în biserică? - De ce există la intrarea în biserică/în jurul bisericii acel spațiu acoperit? - Cum este împărțit spațiul în interiorul bisericii? - Cum este decorat interiorul bisericii?

Sarcina 3: Fiecare grup veți scrie un text cu titlul „Biserica lui Horea”, în care veți prezenta biserica utilizând observațiile de la cele patru grupuri.



Fig. 1. Biserica lui Horea.Muzeul Etnografic „Romulus Vuia” din Cluj-Napoca (https://www.google.ro/search?q=biserica+lui+horea+cluj&rlz=1C1AOHY_roRO708RO708&espv=2&biw=1024&bih)

5. Concluzii

Secția în aer liber a Muzeului Etnografic „Romulus Vuia” din Cluj-Napoca oferă vizitatorilor posibilitatea de a observa și de a studia unele componente ale satului tradițional românesc, acestea constituindu-se într-o suită de peisaje culturale.

Prin studiul acestor peisaje culturale rurale, elevii din ciclul primar conștientizează specificul și valoarea patrimoniului construit în lemn în satele din România de-a lungul mai multor secole. În contextul unui acces liber la fotografiile existente în rețeaua internet, elevii au oportunitatea de a compara aceste construcții din lemn cu cele din alte așezări rurale de pe glob, putând deduce specificul și originalitatea arhitecturii tradiționale românești.

Secția în aer al acestui muzeu este un spațiu în care se întrepătrunde istoria cu geografie, trecutul cu prezentul, un spațiu optim în care elevii pot experimenta identităţi locale şi regionale, își pot aprofunda cunoștințele ghidați de către profesori și de către personalul specializat din Muzeul Etnografic, își pot forma atitudini și comportamente pozitive privind conservarea şi valorificarea acestui patrimoniu construit din punct de vedere turistic.

Referințe bibliografice

Buzilă, L., Buzilă, S.R., Ignat, E. (2017). *Gymansium pupils researching the Gersa Valley landscape.* Romanian Review of Geographical Education, nr. 2, pp. 28-38.

Chiș, O. (2013). *Structuri de formare pentru educația grupurilor dezavantajate*. Cluj-Napoca: Eikon.

Drăguţ, L. (2000). *Geografia peisajului*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2008). *Metodologie didactică. Teorie şi aplicaţii*. Cluj-Napoca: Clusium.

Dulamă, M.E. (2010a). *Cunoaşterea şi protecţia mediului de către copii*. *Teorie şi aplicaţii*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2010b). *Formarea competenţelor elevilor prin studierea localităţii de domiciliu. Teorie şi aplicaţii*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2011). *Geografie şi didactica geografiei pentru învăţământul primar şi preşcolar*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E., Marosi, Z., Ilovan O.-R. (2016). *Geography University Education for the Protection and Capitalisation of Cultural Urban Landscapes. A Case Study: The Museum Square, Cluj-Napoca, Romania* (chapter 3). Ilovan O.-R., Dulamă, M.E., (2016). Territorial Identity and Values in Geographical Education, pp. 59-118. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E., Sanislai, D. (2016). *Utilizarea surselor web în studiul peisajelor culturale urbane din Satu Mare.* Dulamă, M.E., Ilovan O.-R., Conțiu H.-V., Conțiu A. (2016), *Tendințe actuale în predarea și învățarea geografiei. Contemporary trends in teaching and learning geography*, vol. 15, pp. 173-187. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Ilovan O.-R. (2007). *Patrimoniul natural şi construit*. Cocean, P. (coord.), Amenajarea teritoriilor periurbane. Studiu de caz: zona periurbană Bistriţa, pp. 182-187. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Ilovan O.-R. (2009). *Patrimoniul construit*. Cocean, P. (coord.), Mărginimea Sibiului. Planificare şi amenajare teritorială, pp. 88-97. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Ilovan O.-R. (2010). *Patrimoniul construit*, în Cocean, P. (coord.), Planificarea şi amenajarea teritoriului zonal. Studiu de caz: Valea Hârtibaciului, pp. 65-76. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Jucan, D., Chiş, O. (2013). *Ghid de practică pedagogică în învăţământul primar şi preşcolar*. Cluj-Napoca: Eikon.

Kosinszki, S.-A., Dulamă, M.E. (2016). *Investigarea identității satului românesc în muzeul satului maramureșean*. Dulamă, M.E., Ilovan O.-R., Conţiu H.-V., Conțiu, A. (2016). *Tendințe actuale în predarea și învățarea geografiei. Contemporary trends in teaching and learning geography*, vol. 15, pp. 140-157. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Kosinszki, S.-A., Dulamă, M.E., Osaci-Costache, G., Hotea, M. (2013), *Pupils' and students' perceptions and representations of the wooden churches in Maramureş, Romania,* Romanian Review of Geographical Education, nr. 2, pp. 55-80.

Matei, C. (2017). *Parcul etnografic ,,Romulus Vuia", Ce să vezi în România*, http://www.cesavezi.ro/obiective-turistice/2-institutii-de-cultura/1035-parcul-etnografic-romulus-vuia (Accesat, 2017)

Păcurar, B.-N. (2011). *Funcțiile terțiare ale municipiului Cluj-Napoca*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Singura biserică din lemn semnată de Horea, la Muzeul Etnografic din Cluj-Napoca, Jurnalul spiritual, http://jurnalspiritual.eu/singura-biserica-din-lemn-semnata-de-horea-la-muzeul-etnografic-din-cluj-napoca/(Accesat, 2017).

Capitolul 5. Utilizarea metodei cadranelor în activitățile extracurriculare. Exemplificare: cu mocănița pe Valea Vaserului

Andreea Maria Coman & Alina Urdaș

1. Introducere

Mocăniţa este un tren care se deplasează pe o cale ferată îngustă. Pe Valea Vaserului, din județul Maramureş, aproape de graniţa cu Ucraina, există o cale ferată cu ecartament de 760 mm. Calea Ferată Forestieră pornește din Vişeu de Sus și are un traseu de 60 km. Pe lângă locomotive Diesel, pe această cale ferată circulă locomotive cu abur obținut prin arderea lemnului. Această cale ferată forestieră este cunoscută în întreaga lume ca fiind ultima pe care se deplasează astfel de locomotive (http://www.cffviseu.com/valea-vaserului/).

Construcţia Căii Ferate Forestiere a început în anul 1932, pentru a facilita transportul lemnului. Resursele de lemn de pe Valea Vaserului au fost exloatate de la începutul secolului al XVIII-lea, când acest teritoriu fără drumuri și fără sate făcea parte din imperiul austro-ungar. Coloniştii germani au exploatat primii lemnul din pădurile virgine şi l-au transportat până la gaterele din Vişeu de Sus cu ajutorul plutelor. Traseul căii ferate, care urmează cursul râului, are curbe cu raze înguste. Trucurile goale pentru lemn erau trase de locomotivele mici înspre amonte, iar, spre aval, trenurile încărcate cu lemne coborau (gravitațional) înspre gater, ajutate doar din când în când de locomotive şi înfrânate pentru a se reduce viteza de deplasare (http://www.cffviseu.com/valea-vaserului/).

În România, în anul 1989, au existat peste 15 căi ferate forestiere înguste, cu lungime de peste 1000 km, dar, ulterior, locomotivele şi vagoanele au fost scoase din funcțiune pe parcursul a câtorva ani, au fost demontate și vândute ca fier vechi. Calea ferată de pe Valea Vaserului este utilizată în prezent atât pentru transportul lemnelor tăiate din Munții Maramureșului, cât și cu scop turistic din anul 2005. Depoul, majoritatea vagoanelor şi locomotivelor și dreptul de exploatare feroviară aparțin din anul 2003 firmei române R.G.Holz Company S.R.L., iar calea ferată şi o mare parte din pădurile de pe Valea Vaserului sunt proprietatea statului. Din anul 2007, calea ferată și Mocănița sunt parte componentă a Parcului Natural „Munții Maramureșului". Cu scop turistic, trenurile urcă timp de două ore până la staţia Paltin, situată la 21,6 km depărtare de Vişeu de Sus, loc amenajat pentru popas (http://www.cffviseu.com/valea-vaserului/).

Mocănița și calea ferată îngustă reprezintă un element important al patrimoniului antropic, o valoare care ar trebui conservată și valorificată în cadrul circuitelor turistice regionale cu scopul de a promova identitatea maramureșană (Ilovan, 2010) și peisajul cultural maramureșan (Ilovan *et al.*, 2016). Atât Munții

Rodnei, cât și Munții Maramureșului au un potențial turistic atractiv care ar trebui valorificat prin realizarea unor programe în care se vizează educația geografică a turiștilor, inclusiv, al elevilor (Ilovan și Dulamă, 2006; Havadi-Nagy și Ilovan, 2013).

2. Fundamentare teoretică

În literatura geografică din România se prezintă conceptul de peisaj și diverse tipologii ale peisajelor (Mac, 1990, Drăguţ, 2000), se detaliază metodologia studierii peisajelor și se oferă exemple de analize ale unor peisaje (Popescu, 2010). În ultimii ani, în studiile de didactica geografiei s-a acordat atenție studierii peisajelor culturale rurale (Turșan *et al.*, 2016), peisajelor specifice unor văi montane (Buzilă *et al.*, 2017), precum și educației forestiere (Dulamă *et al.*, 2016) și realizarea acesteia de către profesori (Dulamă *et al.*, 2017). Activitățile de învățare sunt organizate în mediul natural din perspectiva paradigmei clasei deschise, sunt interesante și provocatoare pentru elevi, le stimulează curiozitatea, le încurajează dorința de a cunoaște și explora realitatea (Chiș, 2013, p. 79).

Metoda cadranelor nu a fost utilizată în mod singular în analizarea în teren a unor peisaje, ci este asociată și precedată de activitatea de observare sistematică desfășurată în natură (Jucan și Chiș, 2013). În literatură, metoda cadranelor este descrisă ca o tehnică de abordare a unui conţinut pe baza a patru criterii, câte un criteriu pentru fiecare cadran (Flueraş, 2003; Dulamă, 2008). Se precizează că, prin intermediul acestei tehnici, informaţia este sintetizată în cuvinte cât mai puţine pentru a intra în caseta cadranului (Flueraş, 2003; Dulamă, 2008). În alte lucrări de didactica geografiei, cadranele sunt utilizate într-un mod mai flexibil, astfel, în cele patru casete se propun sarcini diferite. În funcție de timpul disponibil, elevii, în mod individual, în perechi sau în grupuri, rezolvă numai câte o sarcină sau le rezolvă pe toate (Dulamă, 2010, 2011).

3. Material și metodă

Participanți. În cadrul cercetării desfășurate în anul 2016 a participat colectivul clasei a IV-a (22 de elevi) de la Liceul Tehnologic Vişeu de Sus, județul Maramureș, profesorul pentru învățământ primar de la clasă, Coman Andreea Maria și Urdaș Alina, perceput de elevi ca profesori, nu în calitate de cercetători și ghidul turistic care însoțește trenul Mocăniţa în fiecare călătorie pe valea Vaserului.

Design experimental. Ipoteza cercetării a fost următoarea: eficiența metodei cadranelor crește când sarcinile propuse elevilor sunt detaliate. *Variabila independentă*: implicarea elevilor în activități de învățare în care se utilizează metoda cadranelor. *Variabila independentă*: nivelul/volumul cunoștințelor elevilor.

Metode de cercetare. Pentru adunarea datelor despre Mocăniță și Valea Vaserului, profesorul pentru învățământ primar s-a informat din surse web și a

colectat informații din teren. Cercetarea a fost organizată ca un experiment formativ, cu două eșantioane. În etapa preexperimentală, înainte de experimentul propriu-zis, adică de excursia de o zi organizată pe Valea Vaserului, am chestionat școlarii printr-un set de întrebări pentru a evalua cunoștințele lor despre Valea Vaserului și Mocăniță. În etapa experimentului formativ (intervenţie formativă), la eșantionul A s-a aplicat metoda cadranelor cu sarcini nedetaliate, iar la eșantionul B, metoda cadranelor cu sarcini detaliate. În etapa postexperimentală, elevii au fost chestionați din nou pentru a confirma/infirma ipoteza cercetării. Principalele metode de investigare au fost: observația sistematică, testul, ancheta pe bază de chestionar, studiul de caz.

Test inițial. Răspundeți la următoarele întrebări:

1. Unde este localizată Valea Vaserului?
2. Care sunt caracteristicile căii ferate și a Mocăniței?
3. Care este istoria Mocăniței?
4. Ce fel de peisaje observăm pe Valea Vaserului?

Activitatea de învățare

Subiect: Localizarea Văii Vaserului

Obiective de referință:

- să identifice fenomene și procese cu caracter geografic din mediul înconjurător al orizontului local
- să aplice elemente și cunoștințe dobândite la alte discipline (științe ale naturii, istorie) în descrierea și explicarea realității înconjurătoare
- să înregistreze date specifice geografiei, observate sau deja prelucrate.

Obiective operaționale:

- să localizeze Valea Vaserului pe baza unei hărți
- să prezinte informații despre istoria Văii Vaserului pe baza unor surse web și a pliantelor;
- să descrie calea ferată și Mocănița (trenul);
- să descrie peisajele observate pe Valea Vaserului, specificând elementele componente ale acestora.

Metode didactice: cadranele, observația, studiul de caz, explicația, descrierea, conversația, exercițiul.

Locul desfășurării: orașul Vișeu de Sus, județul Maramureș; Gara Căii Ferate Forestiere din Vișeu de Sus; în tren (Mocanița); în punctele de staționare pe Valea Vaserului.

Desfășurarea activității. Expunere: Vom vizita Valea Vaserului situată în județul Maramureș. Ne vom deplasa cu Mocănița pe cafea ferată construită pe această vale și care pornește din orașul Vișeu de Sus, din gara Căii Ferate Forestiere din Vișeu de Sus.

Sarcini: Formați 8 grupuri. Fiecare grup va rezolva o sarcină din cele precizate în cadrane. Scrieți un scurt text în care precizați rezolvarea.

Grupul experimental nr. 1.

Grupul nr. 1 A. Analizați harta turistică a văii Vaserului. Localizați Valea Vaserului.	Grupul nr. 2 A. Caracteristicile căii ferate și a trenului. Analizați calea ferată și locomotiva.
Grupul nr. 3 A. Istoria Mocăniței.	Grupul nr. 4 B. Descrieți peisajele pe care le observați când vă deplasați cu Mocănița.

Grupul experimental nr. 2.

Grupul nr. 1 B. Analizați harta turistică a văii Vaserului. Localizați Valea Vaserului. Identificați izvorul, traseul, locul de vărsare.	Grupul nr. 2 B. Caracteristicile căii ferate și a trenului. a) Analizați calea ferată. - Ce lățime are? - De ce este atât de îngustă? - Ce lungime are această cale ferată? b) Analizați locomotiva. - Ce fel de locomotivă trage acest tren? - Câte vagoane are trenul? - Ce fel de vagoane are acest tren?
Grupul nr. 3 B. Istoria Mocăniței. - Cu ce scop a fost construită calea ferată? - Când a fost construită calea ferată? - De ce a fost construită calea ferată? - La ce este folosită în prezent calea ferată și Mocănița?	Grupul nr. 4 B. Descrieți peisajele pe care le observați când vă deplasați cu Mocănița: a) peisajele formate de albia râului; b) peisajele forestiere (păduri de foioase, păduri de amestec, păduri de conifere); c) peisajele montane. Precizați la fiecare elementele componente și caracteristici ale acestora.

Test final

1. Completați textul următor:

Vaserul are izvorul și traseul prin Munții ...... și Depresiunea ...., se varsă în râul ..... Calea ferată pe care se deplasează Mocănița are lățime de … cm, are lungime de …. km. Este situată între localitatea …. și …… Calea ferată și trenul au fost construite pentru transportul ………., iar în prezent este utilizată pentru transportul ………….. Locomotiva de la Mocănița este alimentată cu ....., are motor cu ....

2. Descrieți peisajele pe care le-ați observat când v-ați deplasat cu Mocănița: a) peisajele formate de albia râului; b) peisajele forestiere (păduri de foioase, păduri de amestec, păduri de conifere; c) peisajele montane. Precizați la fiecare elementele componente și caracteristici ale acestora.



http://traveleurope.ro/wp-content/uploads/2015/09/48ee1e8a0a8f50dce4f8cb9ab418e211_960x500.jpg



http://www.pensiunea-nagy.ro/ro/imagini-noutati/cazare-valea-vaser-3.jpg



http://actualmm.ro/wp-content/uploads/2013/07/valea-vaserului.jpg



http://calatorim.ro/uploads/thumbs/modules/news/0/2014/6/19/367/610x0_e97ca2bf2c5e.jpg

Fig. 1. Mocănița pe Valea Vaserului

4. Rezultate

La testul inițial și la cel final, elevii au obținut următoarele rezultate (Tabel 1 și 2).

Tabel 1. Rezultatele elevilor din grupul A din clasa a IV-a la testul inițial și final

Nr. copii	Test	Foarte bine		Bine		Suficient		Insuficient	
		Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
11	Inițial	0	0	4	36	5	46	2	18
	Final	0	0	4	36	7	64	0	0

Tabel 2. Rezultatele elevilor din grupul B din clasa a IV-a la testul inițial final

Nr. copii	Test	Foarte bine		Bine		Suficient		Insuficient	
		Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
11	Inițial	0	0	4	36	6	55	1	9
	Final	2	18	5	46	4	36	0	0

5. Discuții și concluzii

Din analiza rezultatelor obținute de elevi la cele două teste, se observă că elevii din grupul B, la care s-a utilizat metoda cadranelor cu sarcini detaliate au obținut rezultate mai bune decât elevii din grupul A, la care nu au fost detaliate sarcinile, prin urmare se confirmă ipoteza cercetării. Fiind o cercetare realizată asupra unui număr mic de elevi, rezultatele nu sunt reprezentative și nu pot fi generalizate.

În contextul în care elevilor li s-a cerut să rezolve anumite sarcini pe parcursul deplasării cu trenul sau în punctele de staționare, ei au fost determinați să își concentreze atenția asupra componentelor mediului, asupra unor caracteristici ale acestuia, asupra unor detalii. Procedând în acest mod, au crescut șansele ca elevii să păstreze în memoria de lungă durată peisajele și alte aspecte observate.

Activitatea pe Valea Vaserului a avut un impact pozitiv asupra elevilor, aceştia şi-au exprimat dorinţa de a se întoarce, de a studia amănunţit ceea ce aceasta reprezintă din punct de vedere geografic şi de a împărtăşii experienţa lor cu alţi copii. În ceea ce privesc sarcinile, întreg grupul a manifestat un real interes în a le rezolva cât mai bine, deschiderea pentru activităţi şi experimente în mediul înconjurator fiind uşor de observat.

Referințe bibliografice

Buzilă, L., Buzilă, S.R., Ignat, E. (2017). *Gymansium pupils researching the Gersa Valley landscape.* Romanian Review of Geographical Education, 2, pp. 28-38.

Chiș, O. (2013). *Structuri de formare pentru educația grupurilor dezavantajate*. Cluj-Napoca: Eikon.

Drăguţ, L. (2000). *Geografia peisajului.* Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2008). *Metodologii didactice activizante*, Clusium, Cluj-Napoca

Dulamă, M.E. (2010). *Cunoaşterea şi protecţia mediului de către copii. Teorie şi aplicaţii*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2011). *Geografie şi didactica geografiei pentru învăţământul primar şi preşcolar*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E., Ilovan O.-R., Magdaș, I. (2017). *The forests of Romania in scientific literature and in geography. Teachers' perceptions and actions*, Environmental Engineering and Management Journal, Vol. 16, No. 1, pp. 169-186, WOS:000399094900019.

Dulamă, M.E., Ilovan O.-R., Magdaș, I., Răcășan, B. (2016). *Is there any forestry education in Romania? Geography teachers' perceptions, attitudes, and recommendations*, Studia Universitas Babeş-Bolyai, Psychologia-Paedagogia, 1, pp. 27-52.

Flueraş, V. (2003). *Paideia şi gândire critică*. Cluj-Napoca: Casa Cărţii de Ştiinţă.

Flueraş, V. (2005). *Teoria şi practica învăţării prin cooperare*. Cluj-Napoca: Casa Cărţii de Ştiinţă.

Havadi-Nagy, K.X., Ilovan O.-R. (2013). *Educational Programs in the National Parks of Romania. Focus on Competences.* Pogolşa, L., Bucun, N. (coord.). Educaţia pentru dezvoltare durabilă: inovaţie, competitivitate, eficienţă. Materialele conferinţei ştiinţifice internaţionale, pp. 636-642. Chişinău.

Ilovan O.-R. (2009). *Țara Năsăudului. Studiu de Geografie Regională*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Ilovan O.-R.**,** Doroftei, I., Buş, R.M. & Kosinszki, S.-A. (2016), *Chapter 1: Territorial Identity, Cultural Landscapes and Values Education. A Brief Approach*. Ilovan O.-R., Dulamă, M.E.**,** (eds.) (2016), Territorial Identity and Values in Geographical Education, pp. 13-30. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Ilovan O.-R., Dulamă, M.E. (2006). *Exploatarea potenţialului turistic al Munţilor Rodnei*, în *La un pas de integrare: oportunităţi şi ameninţări,* vol. I, pp. 63-68. Craiova: Universitaria.

Ilovan, O.-R. (2010). *Conservarea şi promovarea identităţii maramureşene în contextul valorificării patrimoniului antropic construit prin circuite turistice regionale*. Irimuş, I.A. (ed. coord.), Vescan, I., Fodorean, I., Moldovan, C. (ed.). Geografia în contextul dezvoltării contemporane. Strategii de dezvoltare teritorială, pp. 302-315. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Jucan, D., Chiş, O. (2013). *Ghid de practică pedagogică în învăţământul primar şi preşcolar*. Cluj-Napoca: Eikon.

Mac, I. (1990). *Peisajul geografic, conţinut şi semnificaţie ştiinţifică*. Bucureşti: Nicolae Bălcescu.

Popescu, A.C. (2010), *Formarea competenţelor de percepţie şi interpretare a unui peisaj geografic,* Romanian Journal of Education, 1(3-4), pp. 9-20.

Valea Vaserului, http://www.cffviseu.com/valea-vaserului/ (Accesat, 2017)

Turșan, V.G., Dulamă, M.E., Kosinszki, S.-A. (2016). *Capitalising rural identity in Mărișelu village, Bistrița-Năsăud county? First step: education for equestrian and horse-drawn carriage tourism*. Romanian Review of Geographical Education, 2, pp. 66-79.

Capitolul 6. Reprezentarea reliefului în învățământul primar

Raluca Elena Gălan

1. Introducere

În România, copiii învață primele noțiuni despre relief în învățământul preșcolar (Jucan și Chiș, 2013). În ciclul primar, teme referitoare la relief se studiază în clasa pregătitoare, în clasa I și clasa a II-a la disciplina *Matematică și explorarea mediului* (MEN, 2013), în clasa a III-a la disciplina *Științe ale naturii* și în clasa a IV-a, la disciplina *Geografie* (MEN, 2014).

În programa școlară pentru clasa a II-a, la disciplina *Matematică și explorarea mediului,* în cadrul domeniului Științele Pământului, este prevăzută tema „Forme de relief: munţi, dealuri, câmpii". În programă sunt menționate competențele specifice care ar trebui formate și dezvoltate la elevi prin parcurgerea conținuturilor de matematică și știința mediului sau geografie. Dintre aceste competențe, prin studierea formelor de relief, elevii își pot forma și dezvolta cel mai mult competențele următoare: 2.1.*Localizarea unor obiecte prin stabilirea unor coordonate în raport cu un sistem de referinţă dat, folosind sintagmele învăţate*; 6.1.*Utilizarea unor măsuri neconvenționale pentru determinarea şi compararea maselor, lungimilor şi capacităţilor* (MEN, 2014b). Pentru formarea și dezvoltarea acestor competențe la elevi sunt necesare atât cunoștințe de geografie, cât și de matematică (Dulamă și Magdaș, 2014). Profesorii pentru învățământul primar din România apreciază modul de abordare integrată a conținuturilor din mai multe științe, dar au unele dificultăți în realizarea acestui proces și susțin că au nevoie de modele de bună practică (Magdaș *et al.*, 2017).

În programa școlară pentru clasa a II-a, la disciplina *Arte vizuale și abilități practice*, la domeniul de conținuturi „Modelaj" se menționează realizarea, din plastilină sau cocă, a unor obiecte decorative, figurine și a altor obiecte. Ca tehnici principale de lucru sunt prevăzute a fi utilizate în realizarea acestor obiecte: presarea, modelarea liberă, incizia, gravura, iar elementele de limbaj plastic vizate sunt forma și volumul (gol, plin) (MEN, 2014a). Prin reprezentarea formelor de relief, elevii își pot forma și dezvolta cel mai mult competențele următoare precizate în această programă școlară pentru clasa a II-a: *1.2. Identificarea semnificaţiei liniei, punctului, culorii şi formei în opere de artă; 2.1.Explorarea unor caracteristici/proprietăți ale materialelor în diverse context; 2.3. Realizarea de produse utile şi/sau estetice combinând materiale uşor de prelucrat şi tehnici accesibile; 2.5.Explorarea de utilizări în contexte utile și/sau estetice a obiectelor/ lucrărilor realizate prin efort propriu* (MEN, 2014a).

În această lucrare vom analiza, pe scurt, modul de studiere a formelor de relief de către elevii din clasa a II-a la disciplina *Matematică și explorarea mediului* și vom evalua lucrările (machete, mulaje, hărți) pe care le-au realizat la finalul acestui studiu la disciplina *Arte vizuale și abilități practice*.

2. Fundamentare teoretică

În literatura de specialitate, machetele și mulajele sunt încadrate în categoria mijloacelor de învățământ tridimensionale (Dulamă, 2010). În didactica geografiei, se precizează că machetele pot fi confecționate din diverse materiale (hârtie, tablă, aţă, sârmă, materiale plastice etc.) şi că ele reproduc fidel forma, componentele şi funcţionalitatea unui sistem original din realitate, conform unei scări (Dulamă, 1996, 2012, p. 239). În privința mulajelor, în aceleași surse, se afirmă că ele reprezintă tridimensional, simplificat, forma şi componentele unor sisteme din realitate, micşorate conform unei scări, fără ca raportul dintre componente să fie deformat (Dulamă, 1996, 2012, p. 239). Se precizează, de asemenea, că aceste mulaje pot fi realizate din ceară, ipsos, hârtie, material plastic, barbotină, plastilină, prin tehnici de mulare, de presare în matriţe sau tipare (Dulamă, 1996, 2012, p. 239). Făcând referire la formele de relief, se subliniază că, în mulaje, se poate prezenta structura internă a scoarței terestre pe care se formează relieful, se ilustrează unele procese geografice (de exemplu, alunecările de teren), se evidenţiază unele aspecte mai dificil de înţeles prin alte mijloace (adâncimea şi densitatea fragmentării reliefului, înclinarea suprafeţei terestre etc.) (Dulamă, 1996, 2012, p. 239).

În literatura de specialitate, modelajul este considerat ca fiind ,,tehnica de obţinere a volumului prin adăugare şi scobire în material," ,,un proces de manipulare, de cizelare şi prelucrare artistică a unor materiale maleabile" (lut, argilă, plastilină pastă ceramică, ceară etc.) (Dulamă și Chircev, 2011, p. 4). Modelarea se poate realiza cu ajutorul palmelor, a degetelor, a unor cuţite de lemn ori de plastic, a unor instrumente speciale, numite *ebosoare* (Dulamă și Chircev, 2011, p. 4).

În privința hărții, aceasta este definită ca fiind o ,,reprezentare în plan, convenţională, micşorată şi generalizată a suprafeţei Pământului şi a fenomenelor naturale sau sociale de pe ea, reprezentare executată pentru a anumită destinaţie, după reguli matematice" (Săndulache, Sficlea, 1979. p. 237; Dulamă, 2006, 2011).

3. Metodă și materialul cercetării

Cercetarea s-a desfășurat în anul școlar 2016-2017 la Școala Gimnazială ,,Ion Creangă" din Cluj-Napoca, județul Cluj.

Participanți. La această cercetare au participat 21 de elevi din clasa a II-a de la această școală și profesorul pentru învățământ primar, autor al acestei lucrări.

Materialul cercetării a fost reprezentat de lucrările realizate de elevi la finalul temei „Pământul. Forme de relief”, pentru a reprezenta formele majore de relief de pe continente (munți, dealuri și câmpii) și unitățile majore de relief din România.

Metode de cercetare. Pentru colectarea și prelucrarea datelor am utilizat metoda observării, analiza documentelor și analiza vizuală. La lucrările elevilor am analizat mai multe aspecte: materialele din care sunt realizate, culoarea formelor și unităților de relief, forma și proporțiile formelor de relief.

4. Rezultate și discuții

Analiza modului de integrare a conținuturilor despre formele de relief. La tema „Înfățișarea pământului”, elevii au dobândit cunoștințe despre unele învelișuri ale planetei (atmosfera, hidrosfera, litosfera). La tema „Pământul. Forme de relief”, elevii au dobândit câteva cunoștințe despre relief. În timp de trei săptămâni, elevii au observat suprafața Pământului cu principalele forme de relief (câmpie, deal, munte) și au identificat unele relații ale reliefului cu alte elemente componente ale mediului (de exemplu, flora și fauna specifice fiecărei forme de relief din România). Pe parcursul celor trei lecții de *Matematică și explorarea mediului*, au fost integrate și activități de învățare specifice disciplinelor *Arte vizuale și abilități practice* și *Comunicare în limba română*.

În prima lecție, elevii au lucrat în 3 echipe. Ei au vizionat un film oferit de manualul digital de la Editura Intuitext (Mihăescu et al., 2014) și o prezentare în programul Power Point, referitoare la caracteristicile formelor majore de relief. După vizionare, elevii din fiecare echipă au primit un fragment incomplet dintr-o fișă de lucru, au citit informațiile și au denumit forma de relief descoperită.

În următoarea săptămână, activitatea de învățare a debutat cu o actualizare a cunoștințelor dobândite în ora precedentă. Împărțiți în trei echipe, elevii au primit, prin tragere la sorți, sarcina să deseneze una dintre cele trei forme de relief cunoscute anterior. După realizarea desenului, fiecare echipă a notat trei caracteristici ale formei de relief ilustrate. Echipele au fost punctate în funcție de răspunsurile date. După această activitate, elevii au vizionat o prezentare în programul Power Point referitoare la flora și fauna asociate fiecărei forme majore de relief din România (câmpie, deal, munte).

La finalul activității, elevii au rezolvat sarcinile din trei fișe, câte o fișă pentru fiecare formă majoră de relief. Sarcinile au fost de diverse tipuri: ghicitori; recunoașterea unor specii de plante și asocierea lor cu o formă de relief; asocierea, într-un tabel, a unor specii de animale cu forma de relief; identificarea corectitudinii unor afirmații despre relief într-o sarcină de tip Adevărat/Fals; aritmogrif; clasificări etc. După citirea, completarea și rezolvarea sarcinilor din fișe, echipele au prezentat răspunsurile scrise. Fiecare echipă a fost recompensată atât pentru corectitudinea răspunsurilor, cât și pentru modul în care membrii echipei le-au citit. A câștigat echipa care a acumulat cele mai multe puncte.

În cea de-a treia lecție au fost evaluate cunoștințele elevilor, dobândite pe parcursul celor două săptămâni. La începutul lecției, elevii au rezolvat sarcinile din fișele de muncă independentă, apoi s-au implicat într-o activitate specifică disciplinei *Arte vizuale și abilități practice*, în care au reprezentat formele majore de relief, utilizând diferite tehnici de lucru, dobândite anterior.

Elevii au cunoscut obiectivul acestei activități din săptămâna anterioară și au avut la dispoziție șapte zile pentru pregătirea materialelor pentru realizarea acestui proiect. Fiecare elev a ales acasă, în mod individual sau cu ajutorul părinților: modelul, materialele, modul și tehnica de lucru. La școală, elevii au reușit să realizeze reprezentări ale formelor sau unităților de relief, îmbinând diferite tehnici de lucru din domeniul artelor vizuale și ale abilităților practice (tăiere, decupare, lipire, modelare etc.). Ei au folosit diverse materiale și instrumente: plastilină colorată, polistiren, lipici, creioane colorate, cartoane, ghips, hârtie creponată și hârtie glasată, acuarele, pensule, foarfecă, liniar, radieră etc. La finalul activității, toate lucrările au fost expuse și apreciate de colegi.

Analiza reprezentărilor formelor de relief

Materiale. Șase lucrări au fost realizate din plastilină prin modelaj, trei au fost decupate din polistiren, apoi, peste formele de relief s-a aplicat hârtie creponată sau vopsea. Pe două hărți ale României, unitățile majore de relief au fost pictate cu acuarelă, iar pe o altă hartă, aceste unități au fost reprezentate prin aplicarea de bucăți mici de hârtie creponată colorată.

Forme și unități de relief reprezentate. Elevii nu a inclus o legendă în care să menționeze ce anume au reprezentat în lucrările lor, dar au specificat denumirile elementelor reprezentate când au prezentat lucrările în fața colegilor. Elevii au reprezentat în lucrările lor: munți, dealuri, cîmpii, ape curgătoare, Marea Neagră, lacuri, zăpada depusă pe vârful munților înalți. Pe una dintre lucrări (nr. 5), elevul a reprezentat flori, arbori cu flori, fluturi, Soarele, ceea ce indică faptul că exprimarea artistică o domină pe cea științifică. Elemente de floră au fost reprezentate pe câmpiile din alte trei lucrări (nr. 1, 7, 8). Faptul că elevii au dificultăți în a diferenția conceptul de relief de alte concepte se explică și prin modul de abordare integrată a conținuturilor, astfel ei au încercat să realizeze reprezentări holistice ale realității, cu toate că, în acest caz, s-a cerut să reprezinte doar forme sau unități de relief.

Culoarea formelor și unităților de relief. Pe cele trei hărți, câmpiile au fost reprezentate prin nuanțe și tonuri pe baza culorii verde, dealurile și podișurile au fost reprezentate cu nuanțe și tonuri pe baza culorilor maro sau galben, munții au fost reprezentați cu nuanțe și tonuri pe baza culorii maro. Culoarea formelor de relief reprezentate tridimensional este similară celor de pe hărți (verde pentru câmpii, galben și maro pentru dealuri și podișuri, maro pentru munți), ceea ce indică un transfer al modului de reprezentare de la hartă la alte reprezentări. Se observă, de asemenea, că zăpada a fost reprezentată cu alb, iar apele cu albastru, similar reprezentărilor de pe hărți.

Forma. Elevii au reprezentat câmpiile ca niște suprafețe relativ netede. Pentru a reprezenta apele curgătoare și lacurile, ei au aplicat plastilina peste suprafața câmpiei, dând impresia că unitățile hidrografice au altitudine mai mare decât câmpia. Acest mod de reprezentare ne indică faptul că elevii nu au percepții corecte ale văilor sau reliefului fluvial, în special, ale albiilor și ale bazinelor lacustre.

În privința reprezentării dealurilor, în unele lucrări se observă tendința de reprezentare discontinuă a lor (nr. 1, 2, 6). La lucrarea cu numărul 9, înclinarea versanților la dealuri și la munți este de 90°. În cazul munților această înclinare mare este vizibilă în realitate, în cazul dealurilor, nu există o astfel de înclinare decât în mici aflorimente situate pe versanți. Munții au fost reprezentați în forme mai variate, comparativ cu câmpiile și dealurile, fapt ce indică existența la elevi a unor reprezentări mai diversificate ale reliefului montan, dar care corespund realității. Și în cazul munților, se remarcă reprezentarea lor sub formă insulară (nr. 1, 2, 6), dar fără să existe legătura spațială cu alte forme de relief cum există în realitate.

Proporțiile. În majoritatea lucrărilor se observă o adecvată reprezentare a proporțiilor dintre munți, dealuri și câmpii, în special, în privința altitudinii formelor de relief. La lucrarea cu numărul 9 se observă că munții și dealurile au altitudine prea mare în raport cu suprafața lor. Chiar dacă munții ar putea avea această suprafață și altitudine, în privința dealurilor, acestea ar trebui să aibă o extindere mai mare, iar versanții să fie mai puțin înclinați.

În reprezentarea prin tehnici de colaj, pe hărți, a unităților majore de relief din România, elevii au unele dificultăți. Erorile și greșelile din reprezentările lor se explică prin faptul că nu au învățat încă noțiunea de hartă și elementele componente (legendă, scară etc.) și nici care sunt unităților majore de relief din România, acestea fiind studiate la disciplina *Geografie*, în clasa a IV-a.



1

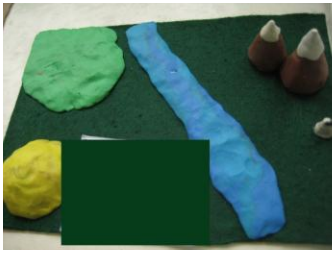


2


3


4


5


6


7


8


9


10



11



12

Fig. 1. Reprezentări ale formelor majore de relief de pe continente și ale unităților majore de relief din România realizate de elevi din clasa a II-a

5. Concluzii

La finalul acestor activități, am ajuns la câteva concluzii. În primul rând, am constatat că elevilor din clasa II-a le-au plăcut activitățile de învățare în care au studiat relieful și au avut multe satisfacții în activitatea în care l-au reprezentat prin diverse tehnici de lucru specifice disciplinei *Arte vizuale și abilități practice*.

În al doilea rând, apreciem toate reprezentările formelor majore de relief de pe continente și ale unităților majore de relief din România, chiar dacă sunt vizibile unele erori și greșeli deoarece acestea oferă profesorului oportunitatea de a-i sprijni pe elevi să-și corecteze cunoștințele și să le completeze. De asemenea, evidențiem că, unele dintre lucrările elevilor le putem încadra în categoria reprezentărilor tridimensionale de relief, dar fără a le denumi machete și mulaje deoarece nu îndeplinesc criteriile menționate în literatura de specialitate. Lucrările în care sunt reprezentate de către elevi unitățile majore de relief din România nu pot fi etichetate ca fiind hărți deoarece nu respectă cerințele care sunt atribuite hărților.

În al treilea rând, este valoros faptul că, prin realizarea acestor reprezentări tridimensionale sau în plan a reliefului, elevii s-au implicat în mod activ, creativ. Pe parcursul realizării lucrărilor lor, ei au avut posibilitatea să analizeze formele de relief, să la compare, să le înțeleagă, să explice unele cauze ale formării lor.

În ansamblul ei, această activitate creează premisele formării unor abilităţi înscrise în ierarhia abilităţilor celor trei domenii cognitive în studiul TIMSS la nivelul *Applying* și subnivelul *A1.Compare/Contrast/Classify* (TIMSS 2011. Science Framework, pp. 80-87; Martin et al., 2012). Acestui subnivel îi sunt corelate competențele specifice *5.1. Sortarea/clasificarea unor obiecte/ materiale etc., pe baza unui criteriu dat; 6.1. Utilizarea unor măsuri neconvenţionale pentru determinarea şi compararea lungimilor*, din programa şcolară de *Matematică și explorarea mediului* (Ciascai și Dulamă, 2013). Această activitatea a fost organizată din perspectiva pedagogiei active (Chiș, 2013).

Referințe bibliografice

Chiș, O. (2013). *Structuri de formare pentru educația grupurilor dezavantajate*. Cluj-Napoca: Eikon.

Ciascai, L., Dulamă, M. E. (2013). *What specific science abilities and skills are Romanian students developing during Primary education? A comparison with the abilities tested by the TIMSS 2011 inquiry*, Acta Didactica Napocensia vol. 6, nr. 4, pp. 29-43.

Dulamă, M.E. (1996). *Didactică geografică*. Cluj-Napoca: Clusium.

Dulamă, M.E. (2006). *Harta în predarea geografiei*. Cluj-Napoca: Clusium.

Dulamă, M.E. (2011). *Geografie şi didactica geografiei pentru învăţământul primar şi preşcolar*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2012). *Didactică axată pe competențe*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E., Chircev, I. (2012). *Arta modelajului*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E., Magdaş, I. (2014), *Analysis the competences and contents of "Mathematics and Environmental Exploration" subject syllabus for preparatory grade*, Acta Didactica Napocensia vol. 7 nr. 2, pp. 11-24.

M.E.N. (2012). *Planul-cadru de învățământ pentru învățământul primar, Ciclul achizițiilor fundamentale - clasa pregătitoare, clasa I și clasa a II-a*, Bucureşti.

M.E.N. (2013a). *Programa școlară pentru disciplina Arte vizuale și abilități practice*. Clasa pregătitoare, clasa I şi clasa a II-a, OM nr. 3418/19.03.2013, Bucureşti.

M.E.N. (2013b). *Programa școlară pentru disciplina Matematica și explorarea mediului*. Clasa pregătitoare, clasa I şi clasa a II-a, OM nr. 3418/19.03.2013, Bucureşti.

M.E.N. (2014). *Programa școlară pentru disciplina Geografie. Clasa a IV-a*, OM nr. 5003 / 02.12.2014, Bucureşti.

Magdaș, I., Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R., Crișan, I.C. (2017), *Primary School Teachers' Opinions about the Curricular Documents Used for Studyng the Mathematics and Environmental Exploration Subject*, *Romanian Review of Geographical Education* nr. 2, pp. 5-18.

Martin, M.,O., Mullis, I.V.S., Foy, P., Stanco, G.M. (2012). *Timss 2011 International Results in Science*. TIMSS & PIRLS International Study Center. Lynch School of Education, Boston College.

Mihăescu, M., Pacearcă, Ș., Dulman, A., Alexe, C., Brebenel, O., Ionescu, C. (2014). *Matematică şi explorarea mediului. Manual pentru clasa a II-a*. București: Intuitext. http://manuale.intuitext.ro/manuale-digitale/MEM_ClasaII_vol1/index.html#

Capitolul 7. Gradul de favorabilitate pentru dezvoltare a potențialului demografic din zona metropolitană Cluj-Napoca

Dan-Ovidiu Muntean

1. Introducere

Resursa umană este un factor important în dezvoltarea unui teritoriu. În anii universitari 2014-2015 și 2015-2016, am studiat premisele demografice în dezvoltarea Zonei Metropolitane a municipiului Cluj-Napoca, iar rezultatele cercetării le-am prezentat în cadrul lucrării de licență (Muntean, 2016b) pe care am prezentat-o și susținut-o la Facultatea de Geografie, din cadrul Universității „Babeş-Bolyai" din Cluj-Napoca, în sesiunea iulie 2016. Modul de realizare a cercetării l-am prezentat într-un alt studiu (Muntean, 2016a).

Pornind de la premisa că un teritoriu poate evolua prin valorificarea resurselor umane pe care le deține, prin gestiunea acesteia în moduri cât mai eficiente și mai bine reprezentate, ne-am pus propus să stabilim gradul de favorabilitate pentru dezvoltare al unor factori specifici unui teritoriu. În această lucrare vom prezenta modul de utilizare a metodei punctelor de bonitare pentru ilustrarea gradului de favorabilitate a potențialului demografic pentru dezvoltare.

2. Metodologie și material

Materialul cercetării îl reprezintă indicatorii de favorabilitate identificați, cele șase clase de favorabilitate stabilite și harta realizată ca rezultat al acestei cercetări, cu titlul ,,Gradul de favorabilitate în dezvoltare a potențialul demografic din Zona Metropolitană Cluj-Napoca".

Metode de cercetare. (1) Metode de colectare a datelor. Pentru colectarea datelor cantitative referitoare la potențialul demografic, am utilizat metoda bibliografică, urmărind două direcții de documentare.

Prima direcție a vizat studierea bazelor teoretice și conceptuale. Am studiat lucrări din domeniul geografiei umane și, implicit, al demografiei (Dánél, 2011; Vert, 1995; 2000; Surd, 2004; Țarcă, 1997) pentru clarificarea înțelesului fiecărui indicator demografic. Studierea altor lucrări (Donisă, 1987; Vert, 2001 și Zotic, 2005) ne-a asigurat fundamentarea teoretică a metodologiei și a mijloacelor de cercetare.

A doua direcție de informare bibliografică a fost orientată spre colectarea datelor calitative și cantitative referitoare la elementele demografice pentru fiecare unitate administrativ-teritorială din arealul metropolitan clujean. Am extras date din documentele recensămintelor naționale, din bazele de date județene și din fișele de localitate a tuturor membrilor Zonei Metropolitane. Am studiat materialele

cartografice existente pentru a stabili o metodologie adecvată pentru reprezentarea datelor.

(2) Metode de prelucrare a datelor. Am calculat indicatorii demografici principali prin metoda matematică. Prin metoda observativă, prin analiză geografică, și metoda inductivă, am identificat indicatorii demografici care prezintă o importanță deosebită în dezvoltarea unui areal. După determinarea indicatorilor incluși în studiul privind gradul de favorabilitate a potențialului demografic, am utilizat metoda punctelor de bonitare. Această metodă este specifică studiilor de geografie fizică, motiv pentru care am adaptat și modelat metoda pentru un studiu de geografie umană, identificând clasele de favorabilitate.

(3) Metode de reprezentare a datelor. Pentru reprezentarea datelor identificate pentru arealul studiat, am utilizat pachetul GIS (*Geographic Information System*) pentru a realiza harta gradului de favorabilitate.

(4) Metode de analiză și interpretare. Am utilizat metoda analizei în evaluarea geografică a situației existente la nivel teritorial și metoda sintezei care a permis, în final, conturarea unor soluții eficiente și aplicabile în cadrul zonei metropolitane în vederea dezvoltării arealului din punct de vedere, social, politic, economic și cultural.

3. Rezultate și discuții

(1) Etapa de identificare a indicatorilor demografici reprezentativi. În această etapă, am identificat indicatori cu importanță majoră în dinamica demografică și în dinamica dezvoltării. Am avut în vedere dinamica indicatorului, evoluția acestuia în ultima perioadă de timp, impactul pe care îl are asupra elementelor sociale și asupra economiei teritoriale. Am ales 20 de indicatori cu diferite grade de impact: dinamica populației, densitatea populației, coeficientul de arealitate, situația natalității și a mortalității, bilanțul natural, rata de fertilitate și a mortalității infantile, indicii emigrării și imigrării, bilanțul migrator, structura pe grupe de sexe și vârstă, gradul de îmbătrânire a populației, dependența de vârstă, diversitatea culturală, aceasta cuprinzând aspecte privind diversitatea etnică, confesională și lingvistică. Am identificat structura tehnico-edilitară pe medii de habitat, structura pe nivele de instruire a populației, raportul dintre populația activă și cea inactivă, rata șomajului și, în final, dependența de vârstă economică. (Vert, 1995, 2001).

(2) Etapa de aplicare a punctelor de bonitare. În această etapă, am acordat fiecărui indicator identificat în etapa anterioară o valoare cuprinsă între 1 și 5 puncte, unde un punct a fost acordat indicatorilor demografici nefavorabili dezvoltării teritoriale, iar 5 puncte au fost acordate acelor indicatori care, prin forța lor determinantă, reușesc să aducă un plus dezvoltării arealului metropolitan. O unitate administrativ-teritorială poate asimila, astfel, un punctaj cuprins între 20 și 100 de puncte (Tabelul 1), în funcție de nivelul de favorabilitate în dezvoltare impus la nivel local și apoi la nivel de sistem metropolitan.

Tabel 1. Favorabilitatea pentru dezvoltare a potențialului demografic

Nr. Crt.	**Unitatea administrativ-teritorială**	**Valoarea de favorabilitate**	**Situația generală Favorabilitatea**
1	Cluj-Napoca	71 puncte	Favorabil dezvoltării
2	Aiton	44 puncte	Deficitar dezvoltării
3	Apahida	76 puncte	Favorabil dezvoltării
4	Baciu	73 puncte	Favorabil dezvoltării
5	Bonțida	54 puncte	Mediu-inferior dezvoltării
6	Borșa	54 puncte	Mediu-inferior dezvoltării
7	Căianu	56 puncte	Mediu-inferior dezvoltării
8	Chinteni	65 puncte	Mediu-superior dezvoltării
9	Ciurila	49 puncte	Deficitar dezvoltării
10	Cojocna	62 puncte	Mediu-superior dezvoltării
11	Feleacu	58 puncte	Mediu-inferior dezvoltării
12	Florești	71 puncte	Favorabil dezvoltării
13	Gârbău	56 puncte	Mediu-inferior dezvoltării
14	Gilău	65 puncte	Mediu-superior dezvoltării
15	Jucu	60 puncte	Mediu-superior dezvoltării
16	Petreștii de Jos	52 puncte	Mediu-inferior dezvoltării
17	Sânpaul	49 puncte	Deficitar dezvoltării
18	Săvădisla	61 puncte	Mediu-superior dezvoltării
19	Tureni	59 puncte	Mediu-inferior dezvoltării
20	Vultureni	57 puncte	Mediu-inferior dezvoltării
21	ZMC	60 puncte	Mediu-superior dezvoltării

(3) Etapa de realizare a claselor de favorabilitate și de reprezentare cartografică. Am stabilit 6 clase de favorabilitate, fiecare reprezentând impactul pe care elementele demografice din unitatea administrativ-teritorială îl are în dezvoltarea întregului sistem metropolitan. Am stabilit gradul de favorabilitate al fiecăreia în nivelul de dezvoltare a zonei metropolitane (Tabelul 2). După stabilirea acestor clase, am reprezentat rezultatele pe o hartă, atât la nivelul unităților administrativ-teritoriale, cât și la nivelul municipiului Cluj-Napoca (Fig. 1).

Tabel 2. Clase de favorabilitate

Clasa	Puncte	Grad de favorabilitate
1	20 – 40	nefavorabil dezvoltării
2	41 – 50	deficitar pentru dezvoltare
3	51 – 60	mediu-inferior pentru dezvoltare
4	61 – 70	mediu-superior pentru dezvoltare
5	71 – 100	favorabil pentru dezvoltare

(4) Etapa de analiză și interpretare. În această etapă, pornind de la analiza cartografică, am identificat arealele care prezintă un potențial ridicat în dezvoltarea teritoriului, în ceea ce privește resursa umană. În zona metropolitană (Fig. 1), majoritatea unităților administrativ-teritoriale prezintă un potențial deosebit de

ridicat în ceea ce privește dezvoltarea, dar se disting patru situații în ceea ce privește gradul de favorabilitate în dezvoltare a potențialului demografic.

(a) Un areal central, cu un grad ridicat de favorabilitate în dezvoltare, cu valori de peste 70 de puncte, include municipiul Cluj-Napoca și comunele ce au tendințe de transformare în cartiere sau „cartiere dormitor” ale centrului urban (comunele Apahida, Baciu și Florești). Aceste comune au o infrastructură tehnico-edilitară și socio-economică în continuă expansiune și o populație aptă din toate punctele de vedere, ce ar permite o evoluție în sens pozitiv, din perspective sociale și economice, a arealului metropolitan.

(b) În jurul centrului favorabil se conturează câteva arii cu grade de favorabilitate medii-superioare, cu valorii cuprinse între 60 și 70 de puncte. Aceste arii (comunele Chinteni, Cojocna, Gilău și Săvădisla) prezintă o dezvoltare a cadrului demografic în curs de creștere, prin asimilarea unui aport ridicat de populație dinspre arealul central. Aceste comune au politici de modernizare a infrastructurii tehnico-edilitară și a celei socio-economice și, în ultima perioadă, prezintă o atractivitate din ce în ce mai mare.

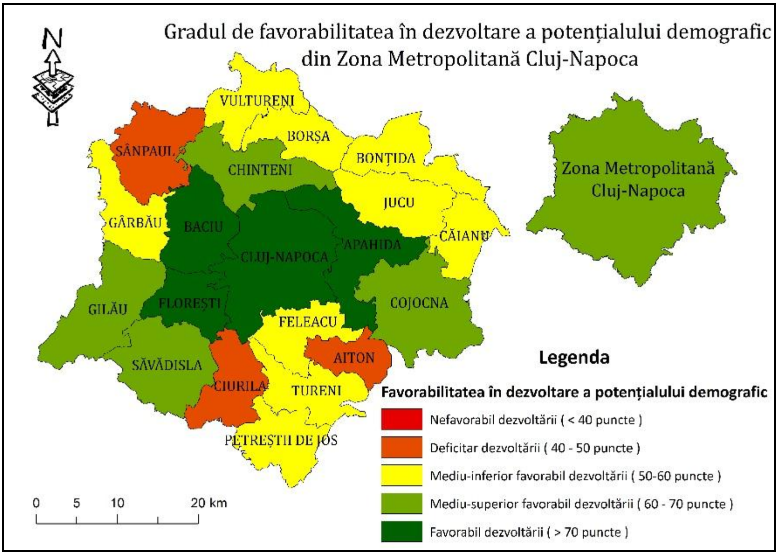


Fig. 1. Gradul de favorabilitate în dezvoltare a potențialul demografic din Zona Metropolitană Cluj-Napoca (Autor: Muntean Dan-Ovidiu)

(c) În a treia situație sunt arealele cu un potențial demografic mediu-inferior pentru dezvoltare, cu valori cuprinse între 50 și 60 de puncte. Aceste areale cuprind două axe de comune, una nordică (Vultureni, Borșa, Bonțida, Jucu și

Căianu) și una sudică (Feleacu, Tureni și Petreștii de Jos), iar, insular, este situată în partea vestică, comuna Gârbău.

Potențialul exprimat al acestora este datorat, în principal, valorilor scăzute ale natalității și ale caracteristicilor socio-culturale, la care se mai adaugă și situația tehnico-edilitară deficitară. După aderarea comunelor la Zona Metropolitană a Municipiului Cluj-Napoca, ele prezintă tendințe de evoluție în sens pozitiv, ceea ce va duce, în final, la creșterea favorabilității pentru dezvoltare a factorului demografic.

(d) În zona metropolitană există unități administrativ-teritoriale cu un grad deficitar pentru dezvoltare, cu valori reduse de sub 50, chiar 45 puncte, situate insular în teritoriu. Comuna Aiton are cel mai mare deficit de dezvoltare. Acest caz este special, datorită deficiențelor majore înregistrate la nivelul tuturor domeniilor demografice de studiu, fie că e vorba de un spor de creștere negativ sau migrații nete negative, fie că se ia în calcul gradul ridicat de îmbătrânire a populației, la care se adaugă nivelul economic scăzut. Este singura comună din zona metropolitană care funcționează pe bază de consum și, mai puțin, de producție, fapt datorat de lipsa populației angajate și de prezența suportului financiar social pentru persoanele pensionare și șomere. Comunele Ciurila și Sânpaul au tendințe de redresare prin creșterea aportului de imigrație, dar și a dezvoltării structurilor socio-economice și culturale.

(5) Etapa de propuneri de soluții. Această etapă are un caracter teoretic, deoarece propunerile sunt sau nu fezabile în totalitate, datorită evoluției teritoriale și a cadrului politico-legislativ al asociației metropolitane. Printre propuneri se regăsesc și câteva din strategiile propuse pentru dezvoltarea arealului metropolitan din cadrul „Strategia integrată pentru 2014-2020 Cluj Metropolitan" astfel amintim:

(a) Redistribuirea populației din zona centrală a arealului metropolitan spre zona periferică a acestuia, fapt realizabil prin limitarea stabilirii populației noi venite în municipiul Cluj-Napoca și în comunele imediat apropiate (Apahida, Baciu și Florești), ceea ce ar duce la lărgirea arealului de stabilire a populației. Această propunere nu este fezabilă din cauza liberei circulații a persoanelor și a mărfurilor, precum și datorită protejării dreptului la proprietate.

(b) Acordarea unor beneficii financiare și scutiri de taxe pentru populația care optează să-și schimbe domiciliul în arealul periferic al metropolei clujene, însă această strategie necesită un suport financiar considerabil și, într-o oarecare măsură, este nerealizabilă la momentul actual. De asemenea, primăriile pot oferi terenuri pentru construirea de case.

(c) O altă soluție este extinderea transportului local și în arealele deficitare, fapt ce ar facilita fluxurile de persoane din cadrul teritoriului și implicit dezvoltarea arealului defavorizat din punct de vedere demografic și de acces la diverse facilități. În prezent, în zona metropolitană există transport în comun asigurat cu autobuse.

(d) O altă soluție ar consta în sectorizarea zonei metropolitane, prin crearea arealelor specializate sau semi-specializate: zona-centrală administrativă, culturală, educațională și medico-sanitară; arealul semi-periferic arondat sectorului rezidențial și comercial; arealul periferic asociat cu funcția economică (agricolă, industrială și de alte servicii). Și implementarea acestei soluții este dificilă datorită necesitații rezonării teritoriale și a investițiilor mari impuse de procesul de restructurare teritorială.

(e) O ultimă soluție eficientă constă în modernizarea unităților administrativ-teritoriale prin dotarea acestora cu diferite facilități tehnico-edilitare (școli, centre medicale, centre comerciale, centre de agrement și recreere), modernizarea căilor de transport și a telecomunicațiilor, extinderea rețelei de alimentare cu apă și canalizare, extinderea rețelei de energie electrică și de gaze naturale, realizarea unor servicii metropolitane de gestiune a deșeurilor și multe alte facilități ce ar crește atractivitatea zonelor deficitare și ar duce la redistribuirea populației într-un mod eficient și favorabil dezvoltării socio-economice și culturale.

4. Concluzii

Studiul privind gradul de favorabilitate pentru dezvoltare a potenţialului demografic din Zona Metropolitană a municipiului Cluj-Napoca prezintă o aplicabilitate remarcabilă, deoarece, pe lângă analizarea, clasificarea, reprezentarea cartografică și interpretarea indicatorilor luați în considerare, sugerează și soluții pentru echilibrarea și diminuarea deficiențelor și a discrepanțelor teritoriale, astfel încât teritoriul avut în analiză să prezinte o evoluție socio-economică ascendentă și în continuă expansiune.

Referințe bibliografice

Dánél, E. (2011). *Procesul sub-urbanizării funcțiilor economice în Zona Metropolitană.*Teză de doctorat, coordonator științific prof. dr. Benedek József. Cluj-Napoca: Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Geografie.

Donisă, I. (1987). *Bazele teoretice și metodologice ale geografiei*. Iași: Universitatea „Al. I. Cuza", Facultatea de Biologie, Geografie și Geologie, Editura Centrul de multiplicare.

Institutul Național de Statistică (2015). *Recensământ 2011 – Populației și structurile demografice*. www.insse.ro – Recensământ 2011 (accesat: 20.08.2015)

Muntean, D.-O. (2016a). *Dezvoltarea competențelor profesionale. Exemplificari la tema ,,Structura economică a populației din zona metropolitană Cluj-Napoca"*, în Dulamă, M.E.. Ilovan O.-R., Conţiu H.-V., Conțiu, A. (2016). *Tendinte actuale în predarea si invatarea geografiei. Contemporary trends in*

teaching and learning geography. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană, vol. 15, pp. 34-44.

Muntean, D.-O. (2016b). *Premise demografice în dezvoltarea Zonei Metropolitane a municipiului Cluj-Napoca. Lucrare de licență.* Cluj-Napoca: Universitatea Babeș-Bolyai.

Strategia integrată pentru 2014-2020 Cluj Metropolitan. Realizarea studiului pentru actualizarea documentelor strategice pentru Polul de Creștere Cluj-Napoca (2015). Beneficiar: Agenția de Dezvoltare Regională Nord-Vest. Proiectant: Urbasofia S.R.L. Perioada de implementare: 2014-2020. Cluj-Napoca.

Surd, V. (2004). *Geodemografie*. Cluj-Napoca: Centru de multiplicare al Universității Babeș-Bolyai.

Țarcă, M. (1997). *Demografie: informație, metode, analiză, prognoză*. București: Editura Economică.

Vert, C. (1995). *Analiza Geodemografică*. Timișoara: Universității de Vest.

Vert, C. (2000). *Geografia Populației și Așezărilor Umane*. Timișoara: Universitatea de Vest, Facultatea de Chimie-Biologie-Geografie, Secția Geografie.

Vert, C. (2001). *Geografia populației. Teorie și metodologie*. Timișoara: Miron.

Zotic, V. (2005). *Componentele operaționale ale spațiului geografic*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Capitolul 8. Realizarea și valorificarea în lucrarea de licență a unor hărți morfometrice

Dănuț Andron

1. Introducere

Hărțile sunt mijloace de învăţământ care se utilizează în mod frecvent în predarea şi învăţarea eficientă a geografiei (Dulamă, 2007). Pentru reprezentarea reliefului se realizează o varietate mare de hărți generale și hărți tematice, toate acestea fiind importante pentru înțelegerea caracteristicilor reliefului (Popa-Bota și Dulamă, 1986; Osaci-Costache, 2004, 2008).

Realizarea hărţilor morfometrice pentru un anumit areal reprezintă o etapă importantă în elaborarea oricărui studiu geomorfologic. Aceste hărţi morfometrice oferă o imagine de ansamblu, de detaliu sau de perspectivă despre arealul studiat. Hărțile tematice referitoare la relief, alături de desenele schematice și fotografiile în care este reprezentat perimetrul studiat, sunt importante pentru formarea unor reprezentări corecte despre relieful unei regiuni și în formarea competenței de explica procese geografice (Dulamă și Ilovan, 2009; Dulamă și Alexandru, 2010).

Pentru explicarea proceselor geomorfologice actuale și a dezvoltării lor în viitor, pentru deducerea apariţiei unor noi procese care afectează relieful sunt foarte importante hărțile morfometice: harta hipsometrică, harta pantelor, harta expoziţiei versanţilor, harta adâncimii fragmentării, harta densităţii fragmentării și altele (Osaci-Costache, 2002, 2004, 2008).

În acest capitol vom analiza materialele cartografice referitoare la expoziţia versanţilor, la densitatea şi adâncimea fragmentării reliefului, realizate și incluse în lucrarea de licență cu titlul ,,Studiul geomorfologic al structurilor vulcanice izolate aflate la sudul Munţilor Gutâi", pe care am prezentat-o și susținut-o la Facultatea de Geografie, din cadrul Universității Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca, în sesiunea iulie 2016. Vom analiza aspecte referitoare la modul de realizare, avantajele si dezavantajele fiecărei reprezentări în parte și conținutul acestor reprezentări.

2. Fundamentare teoretică

Expoziţia versanţilor indică orientarea acestora în raport cu direcţiile cardinale şi intercardinale. Acest parametru are influenţă asupra proceselor geomorfologice deoarece, în funcție de expoziția versanților, se schimbă caracteristicile mai multor elemente climatice: radiaţia solară, insolaţia, temperatura şi umiditatea.

În funcţie de gradul de însorire, versanţii se pot grupa în patru categorii: versanţi însoriţi (S şi SV), versanţi semi-însoriţi (SE şi V), versanţi semi-umbriţi (E

și NV) şi versanţi umbriţi (N şi NE) (Irimuş *et al*., 2005; Irimuş, 1997). Pe versanţii însoriţi se înregistrează o temperatură mai mare, comparativ cu versanţii nordici, cu aproximativ 10°C, iar gradul de umiditate este mai scăzut (Irimuş *et al*., 2005; Irimuş, 1997). Datorită acestor condiţii determinate de expoziția în raport cu punctele cardinale și cele intercadinale, pe versanţii umbriţi predomină alterarea, iar pe versanţii însoriţi este specifică dezagregarea. Stratul de zăpadă are o durată şi o grosime mai redusă pe versanţii însoriţi şi semi-însoriţi, comparativ cu versanții umbriţi şi semi-umbriţi (Irimuş *et al*., 2005; Irimuş, 1997).

Adâncimea fragmentării reliefului reprezintă intensitatea sau gradul de adâncime până unde a pătruns eroziunea liniară, determinată, în mod general, de existenţa apelor curgătoare (Irimuş *et al*., 2005). Adâncimea fragmentării reliefului este un indicator morfometric important în formarea peisajului geomorfologic (Osaci-Costache, 2002) și un factor condiţionant care determină dinamica şi frecvenţa proceselor de modelare (Buzilă, 2005). Adâncimea fragmentării reliefului este importantă în exploatarea resurselor solului şi subsolului, precum și în realizarea construcţiilor tehnico-edilitare (Buzilă, 2005). Pentru a obţine valorile energiei reliefului se calculează diferenţa dintre punctul cu cota cea mai mare şi punctul cu cota cea mai mică din unitatea de suprafaţă (Irimuş *et al*., 2005; Irimuş, 1997; Buzilă, 2005).

Harta densităţii fragmentării orizontale a reliefului (Grigore, 1979; Ungureanu, 1989) sau a densității de drenaj (*drainage density*) exprimă gradul de fragmentare pe orizontală a reliefului prin raportarea lungimii rețelei hidrografice permanente și temporare sau de drenaj pe unitatea de suprafață (în general, km²). Pe această hartă se surprinde gradul de discontinuitate a suprafeţelor morfologice, generat de acţiunea factorilor erozivi exogeni (Irimuş *et al*., 2005). Densitatea fragmentării reliefului indică, uneori, gradul de friabilitate al rocilor, astfel, pe suprafețele cu roci dure, de multe ori, densitatea fragmentării este redusă.

3. Metodă

Materialul cercetării îl reprezintă trei hărți morfometrice (harta expoziţiei versanţilor, harta densităţii fragmentării reliefului, harta adâncimii fragmentării reliefului) și modelele 3D ale expoziţiei versanţilor, realizate și incluse în lucrarea de licență referitoare la structurile vulcanice izolate aflate la sud de Munţii Gutâi.

Metode de colectare a datelor. Pentru colectarea datelor despre teritoriul studiat am utilizat metoda bibliografică, în special, lucrările profesorului Posea Grigore (Posea, 1957, 2005). Datele necesare pentru generarea hărţii hipsometrice şi a hărții pantelor le-am obţinut de pe harta topografică 1 : 25000 (foile: L-34-024-B-a; L-34-024-B-b; L-34-024-B-c; L-34-024-B-d).

Metode de prelucrare a datelor. Am utilizat metoda observaţiei, pentru a urmări parcursul curbelor de nivel pe hărțile topografice şi în utilizarea

metodologiei GIS (*Geographic Information System*; *Sistem Informațional Geografic*, uneori cu acronimul SIG în limba română).

Am utilizat metodologia GIS („sistem utilizat pentru a crea, stoca, a analiza și prelucra informații distribuite spațial printr-un proces computerizat”, https://ro.wikipedia.org/wiki/GIS) pentru georeferenţierea hărţilor şi crearea bazei de date pentru vectorizarea curbelor de nivel. În primă etapă, am scanat hărţile topografice, apoi le-am prelucrat în aplicația ArcMap 10.2.2, parcurgând mai mulţi paşi: georeferenţierea hărţilor în sistemul de coordonate naţional, Stereo70; mozaicarea hărților pentru a obține un raster cu toate cele patru foi de hartă.

Baza de date necesară realizării acestor hărţi o reprezintă curbele de nivel. Pentru extragerea curbelor de nivel am utilizat procedeul denumit vectorizare. În ArcMap 10.2.2, am creeat un fişier shp. de tip linie, apoi am creat o coloană cu denumirea *Cote* în tabelul atribut și am completat valorile curbelor de nivel. Pentru realizarea bazei de date necesare generării hărţilor, denumită DEM (*Digital elevation model*), am realizat interoplarea curbelor de nivel folosind funcţia Topo to Raster din ArcMap 10.2.2.

Metode de reprezentare a datelor. După generarea bazei de date primare, am realizat în mod automat harta expoziţiei versanţilor prin utilizarea unui soft GIS. Arealul reprezentat a fost împărțit în suprafețe orientate spre toate punctele cardinale şi cele intercardinale. Pentru simplificare, am realizat o reclasificare, astfel am obținut patru categorii de versanţi: umbriţi, semi-umbriţi, semi-însoriţi şi însoriţi.

Realizarea hărţilor densităţii reliefului şi adâncimii fragmentării reliefului a necesitat efectuarea mai multe operaţii. Am ales metoda caroiajului cu raportarea valorilor la $1km^2$. În prima etapă am creeat un caroiaj de pătrate cu suprafaţa de $1km^2$. În cazul hărţii adâncimii fragmentării, valorile din DEM se raportează la un singur pătrat, unde se ia în considerare valoarea maximă a înălţimii şi valoarea minimă. În urma acestei operaţii, utilizând „Raster calculator” din Arc Map 10.2.2, am obţinut o valoare pe care am raportat-o la suprafaţa pătratului aferent (de exemplu, $250m/km^2$). Pentru harta densităţii fragmentării, am luat în calcul lungimea cursurilor de râuri permanente şi temporare, pe care am raportat-o tot la km^2 (de exemplu, $1,25km/km^2$).

3. Rezultate şi discuţii

Regiunea supusă cercetării am delimitat-o pe baza mai multor lucrări despre această zonă, realizate de profesorul Posea Grigore (Posea, 1957, 2005). În partea nordică şi nord-estică, arealulul de studiu se învecinează cu Munţii Lăpuşului, iar în nord-vest cu Munţii Gutâi şi Depresiunea Cavnic. În partea vestică, arealul de studiu este flancat de Depresiunea Copalnic. Limita sudică este reprezentată de o serie de culmi (Culmile Bloajei şi Culmile Dobricului), precum şi de Depresiunea

Inău. Aceste unităţi de dealuri reprezintă limita dintre Depresiunea Copalnic şi Depresiunea Lăpuş situată în estul şi sud-estul arealului studiat. Limita estică este reprezentată de Dealurile Lăpuşului.

Analiza hărţii expoziţiei versanţilor. În realizarea acestei hărți am ales tonuri de albastru pentru versanții umbriți și semi-umbriți, galben pentru versanți semi-însoriți și roșu pentru versanți însoriți. Acestea sunt culorile standard utilizate în lucrările de specialitate. Prin utilizarea acestor culori și tonuri s-au creat contraste puternice între suprafețele umbrite și cele însorite.

Având în vedere că Masivul Șatra are o formă aproximativ circulară, pe harta expoziției versanților (Fig. 1) se observă că există versanţii orientați spre toate direcțiile cardinale și intercardinale. În Masivul Măgura, versanţii orientați spre valea Bloaja au expoziţie predominant sudică şi sud-estică, iar pe versanţii opuşi predomină expoziţia vestică, nord-vestică şi nordică.

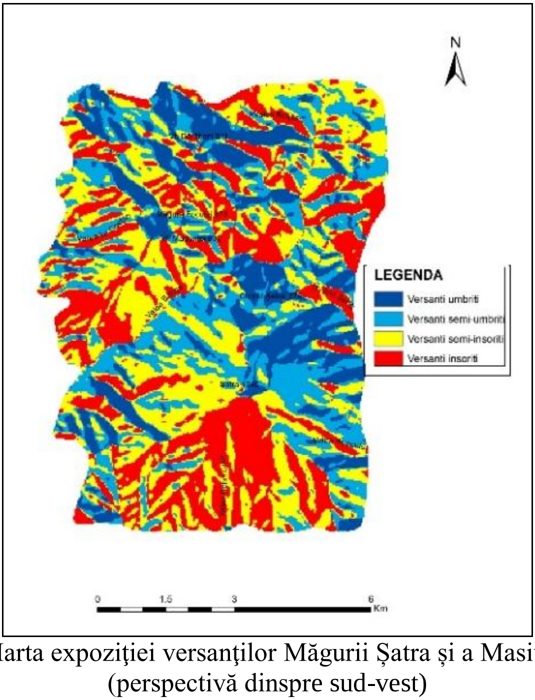


Fig. 1. Harta expoziţiei versanţilor Măgurii Șatra și a Masivului Măgura (perspectivă dinspre sud-vest)

Pe baza observațiilor realizate în teren și a analizei expoziției versanților, am constatat că se confirmă afirmațiile altor cercetători (Irimuş *et al.*, 2005; Irimuş, 1997; Buzilă, 2005), astfel, pe versanţii umbriţi şi semi-umbriţi am identificat

procese de dezagregare datorate variaţiei de temperatură şi fenomenului de îngheţ-dezgheţ. Pe versanții cu orientare nordică şi nord-vestică am identificat trene de grohotiş formate din fracţiuni de rocă de diferite mărimi. Pe versanţii însoriţi şi semi-însoriţi din Piemontul Şatrei am identificat procese de eroziune liniară (rigole şi ravene), alunecări de teren şi pâlnii de sufoziune.

Analiza modelelor 3D. Pentru a evidenţia mai sugestiv expoziţia versanţilor şi pentru a avea o imagine de detaliu, am creat, în programul ArcScene 10.1, pe baza hărții expoziției versanților, două modele 3D ale arealului de studiu. În modelul în care am reprezentat versanții dinspre nord-est (Fig. 2) se observă că predomină tonurile de albastru, ceea că indică predominanța versanților umbriți și semi-umbriți. În modelul în care am reprezentat versanții dinspre sud-vest, predomină suprafețele colorate cu roșu și galben, ceea ce indică existența versanților însoriți și semi-însoriți (Fig. 3). Cele două reprezentări se aseamănă foarte mult cu fotografiile, reproduc fidel realitatea din teren și permit perceperea și înțelegerea facilă a gradului de însorire sau de umbrire al versanţilor.

Analizând aceste modele 3D ca reprezentări realizate după reguli matematice, subliniem că ele nu sunt corecte din punct de vedere metric, scara hărţii expoziţiei versanţilor de la care s-a pornit nu a mai fost respectată. Harta expoziţiei versanţilor (Fig. 1), care este o reprezentare 2D, oferă corectitudinea metrică, dar este mai dificil de descifrat de către persoanele care nu au competențe specifice geografiei.

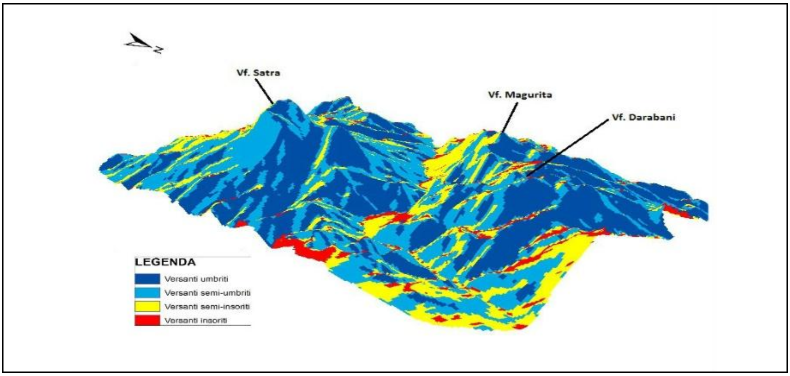


Fig. 2. Model 3D a expoziţiei versanţilor Măgurii Șatra și a Masivului Măgura (perspectivă dinspre nord-est)

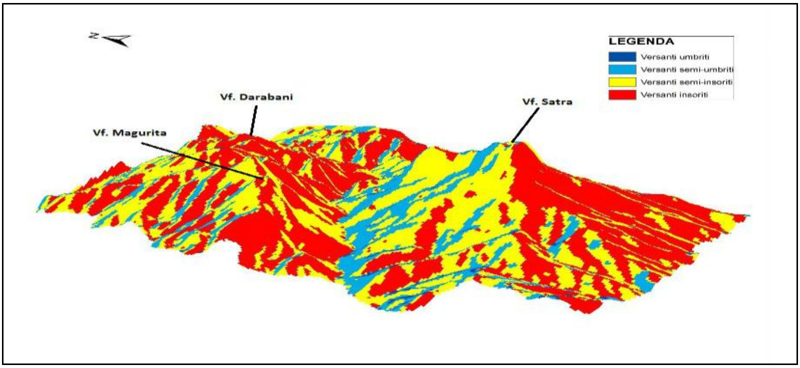


Fig. 3. Model 3D a expoziţiei versanţilor Măgurii Șatra și a Masivului Măgura (perspectivă dinspre sud-vest)

Analiza hărţii adâncimii fragmentării reliefului. Pentru a reprezenta adâncimea fragmentării reliefului, am ales mai multe culori, tonuri și nuanțe. Utilizarea paletei de culori a fost o alegere personală. Culoarea roșu a fost utilizată pentru a indica valorile mari ale adâncimii fragmentării, iar nuanţele de verde indică valorile mai scăzute.

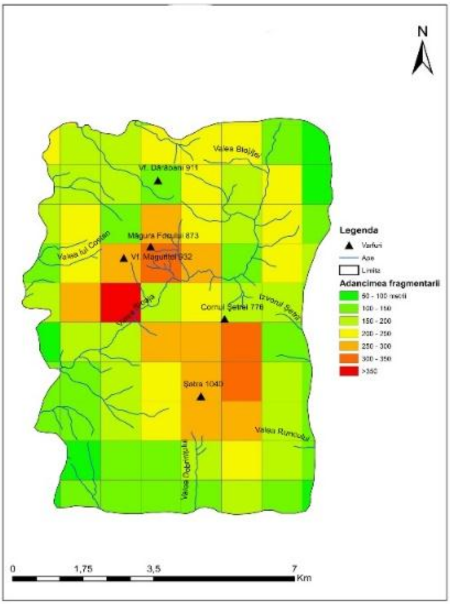


Fig. 4. Harta adâncimii fragmentării Măgurii Șatra și a Masivului Măgura

Din analiza acestei hărți (Fig. 4), observăm că valorile adâncimii fragmentării reliefului nu sunt distribuite uniform în cadrul arealului. Cele mai mari valori, de peste 300 de metri se observă pe versanţii nord-estici ai masivului Şatra şi pe versanţii sudici ai masivului Măgura, unde, pe o anumită porţiune, există şi valori de peste 350 metri. Valori mai mici ale densităţii se remarcă pe versanţii nordici ai Masivului Măgura (50-100 m), la sud şi sud-vest de Masivul Şatra. Valori cuprinse între 50-100 m şi 100-150 m se observă pe valea Bloajei.

Cu toate că reprezentarea adâncimii fragmentării reliefului prin metoda carioajelor nu ne oferă o imagine fidelă a realității, totuși, observăm anumite aspecte de specificitate în teritoriu. Adâncimea fragmentării este mai mare pe cele două unități montane și este mai mică spre periferie. Pe lângă metoda caroiajului, se mai poate apela şi la metoda izoliniilor, dar este mai puţin utilizată în geomorfologie deoarece valorile nu se pot raporta la unitatea de suprafaţă.

Analiza hărţii densităţii fragmentării reliefului. Pentru reprezentarea densităţii fragmentării reliefului am ales tonuri de albastru. Valorile au fost împărţite în patru clase. Valorile cele mai mari, peste 3 km/km^2 au fost reprezentate cu culoarea albastru închis. Valorile cele mai mici, sub 1 km/km^2 au fost reprezentate cu culoarea albastru deschis.

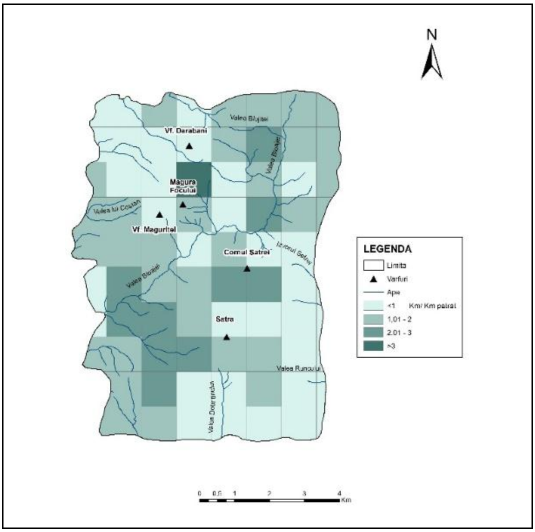


Fig. 5. Harta densităţii fragmentării Măgurii Șatra și a Masivului Măgura

Valorile cele mai mari ale densităţii fragmentării reliefului se observă în zona albiei minore a văii Bloaja şi la confluenţa râului cu afluenţii mai mici. Valorile

cele mai mari ale densităţii fragmentării se remarcă pe versanţii sudici ai Masivului Măgura (peste 3 km/km^2). Valorile cele mai reduse se observă în zona de sud-sud est deoarece în acest areal lipsesc albiile minore.

5. Concluzii

În concluzie, subliniem că realizarea hărților morfometrice (harta expoziţiei versanţilor, harta adâncimii reliefului, harta densităţii fragmentării reliefului) este un demers important pe care îl parcurg studenții de la Facultatea de Geografie în elaborarea lucrărilor de licență în care studiază relieful din diverse unități teritoriale.

Realizarea acestor hărți morfometrice și a unor modele 3D, prin utilizarea metodologiei GIS, contribuie la formarea și dezvoltarea compențelor digitale ale studenților în direcția realizării unor hărți tematice și a altor reprezentări geografice.

Aceste hărți morfometrice sunt necesare în analizarea unui teritoriu, în funcție de diverse scopuri menționate în lucrarea de licență. Harta expoziţiei versanţilor oferă informaţii relevante despre gradul de însorire al versanţilor care este important din punct de vedere economic (de exemplu, pentru amenajarea pârtiilor de schi, pentru împăduriri, pentru amenajarea căilor de transport) şi din punct geomorfologic. Harta adâncimii reliefului şi harta densităţii fragmentării reliefului oferă informaţii despre discontinuitatea reliefului, aspect important în amenajarea căilor de transport, în utilizarea terenului, în amplasarea unor așezări umane etc.

Referințe bibliografice

Buzilă, L. (2005). *Procesele de meteorizaţie şi reflectarea lor în morfologia Masivului Bihor*. *Teză de doctorat*. Cluj-Napoca: Universitatea Babeș-Bolyai.

Dulamă, M.E. (2006). *Harta în predarea geografiei.* Cluj-Napoca: Clusium.

Dulamă, M.E., Ilovan O.-R. (2009). *Study on students' representations starting from texts about geomorphological processes*. Studia Universitas Babeş-Bolyai, Psychologia-Paedagogia, 1, pp. 133-142.

Dulamă, M.E., Alexandru D.-E. (2010). *Analysis and assessment of students competency to explain geographical processes*. Acta Didactica Napocensia, vol. 3 nr. 1, pp. 49-68.

GIS. (2018). https://ro.wikipedia.org/wiki/GIS (Accesat, 2017)

Grigore, M. (1979). *Reprezentarea grafică şi cartografică a formelor de relief*. Universitatea Bucureşti.

Irimuş, I. A. (1997). *Cartografiere geomorfologic*ă. Cluj-Napoca: Focul Viu.

Irimuş, I. A., Vescan, I., Man, T. (2005). *Tehnici de cartografiere. Monitoring şi analiză GIS.* Cluj-Napoca: Casa Cărţii de Ştiinţă.

Osaci-Costache, G. (2002). *Cartografierea peisajului geografic din zona subcarpatică dintre Dâmbovița și Olt, reflectată în documente cartografice*. Teza de doctorat. Universitatea din București.

Osaci-Costache, G. (2004, 2008). *Cartografie*. București: Editura Universitară.

Popa-Bota, H., Dulamă, M.E. (1986). *Tipuri de hărţi*. Orizont, pp. 16-22.

Posea, G. (1957). *Raionarea geomorfologică a bazinului Lăpuş cu privire specială asupra zonei depresionare”*. Cluj-Napoca.

Posea, G. (1957). *Ţara Lăpuşului. Studiu de geomorfologie. Teză de doctorat*. Cluj-Napoca.

Posea, G. (1962*). Ţara Lăpuşului. Studiu de geomorfologie*. Bucureşti: Editura Ştiinţifică.

Posea, G. (2005). *Geomorfologia României reliefuri, tipuri, geneză, evoluţie, regionare*. Bucureşti: Editura Fundaţiei România de Mâine.

Ungureanu, I. (1988). *Cartare, cartografiere şi elemente de analiză geomorfologică: caiet de lucrări practice*. Iaşi: Editura Universității „Al. I. Cuza”.

Capitolul 9. Analizarea disfuncționalităților teritoriale din comuna Galda de Jos, județul Alba

Anca Roxana Popa, Oana-Ramona Ilovan & Maria Eliza Dulamă

1. Introducere

Cercetări detaliate asupra modului de formare a competențelor în domeniul Geografiei au fost realizate recent (Dulamă *et al.*, 2016; Osaci-Costache *et al.*, 2013a, 2013b) și au subliniat rolul determinant pe care îl are feedforward-ul pentru creșterea eficienței învățării în timpul studiilor universitare în acest domeniu (Dulamă, Ilovan, 2016). Prezentul studiu se încadrează în acest context de explorare a formării competenței de cercetare a disfuncționalităților teritoriale, analizând un capitol dintr-o lucrare de licență și utilizând o serie de metode calitative.

În acest capitol, vom analiza disfuncționalitățile identificate pe teritoriul comunei Galda de Jos, din județul Alba și propunerile corelate cu acestea, prezentate în lucrarea de licență cu titlul „Amenajarea teritoriului în comuna Galda de Jos, județul Alba", de către Anca Roxana Popa, lucrare susținută la Facultatea de Geografie din Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, în anul 2016. Scopul acestui studiu este de a analiza modul de prezentare a acestor disfuncționalități, în text și în reprezentări, în contextul literaturii de specialitate, precum și ce soluții a propus pentru remedierea lor un absolvent al specializării „Planificare teritorială". Acest studiu a fost realizat din perspectiva didacticii specialității. Astfel, s-a analizat procesul de investigarea al studentei – cercetarea realizată în teren, cât și rezultatele obținute ca urmare a procesului de prelucrare a datelor, concretizate în lucrarea de licență. Acest studiu este util tuturor celor care realizează astfel de cercetări ale disfuncționalităților, dar și specialiștilor din științele educației care analizează procesul de învățământ realizat la Geografie.

Comuna Galda de Jos este situată în partea centrală a judeţului Alba, pe cursul mijlociu al Văii Galdei, și este străbătută de E81 (Fig. 1). Suprafața comunei cuprinde subdiviziuni din Munţii Trascău, în partea de nord-est, şi din culoarul Mureşului, în partea de sud-est. Comuna se învecinează cu orașul Teiuş în nord-est, cu municipiul Alba Iulia la sud și cu următoarele comune: Stremţ în nord, Sântimbru în sud-est, Ighiu şi Cricău la sud-vest, Râmeţ în nord-vest, Întregalde în vest. Comuna Galda de Jos este formată din satele Benic, Cetea, Galda de Jos, Galda de Sus, Lupșeni, Măgura, Mesentea, Oiejdea, Poiana Galdei, Răicani și Zăgriș.

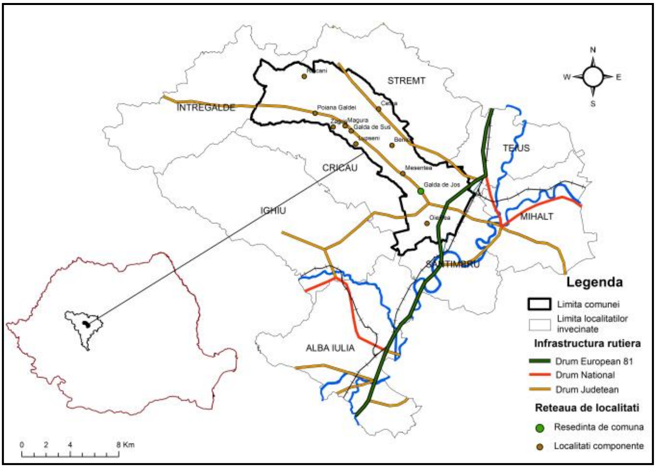


Fig. 1. Localizarea comunei Galda de Jos (Popa Anca, 2016)

2. Fundamentare teoretică

Disfuncțiile sunt considerate, în tehnică, reducerea adaptării sau integrării unui subsistem la sistemul din care face parte (DEX, 2008, 2009). Disfuncționalitatea este definită ca lipsă de funcționalitate (DEX, 2009). Termeni sinonimi pentru disfuncționalitate sunt defectarea, defecțiunea, dereglarea (Mocanu, 2002).

Obiectivele dezvoltării sunt susținute în practică prin acțiunile de planificare și amenajare a teritoriului. Potrivit literaturii de specialitate, planificarea teritoriului este un domeniu însuşit de mai mulţi specialişti geografi, antropologi, sociologi, urbanişti, care a vizat dezvoltarea echilibrată a teritoriului (Pascariu, 2015). Prin urmare, acest concept a fost asociat, de-a lungul timpului, geografiei umane, geografiei aşezărilor, dar integrat urbanismului. Termenul de planificare a teritoriului datează încă din perioada interbelică, însă această deprindere este prezentă de milenii, un exemplu potrivit fiind amenajarea tenace a aşezărilor romane (Iaţu, 2014).

Amenajarea teritoriului a fost definită ca „un ansamblu de acţiuni şi de intervenţii, politice sau tehnice, voluntare şi concertate, care vizează să asigure, cu ordine şi în timp, o repartiţie adecvată a populaţiei, construcţiilor, activităţilor economice şi echipamentelor de infrastructură asupra unui teritoriu, ţinând cont de constrângerile naturale, antropice şi strategice" (Merlin, 1988, *apud* Iațu, 2017, p. 2). Planificarea și amenajarea teritoriului sunt realizate la diverse niveluri teritoriale și în conformitate cu principiile dezvoltării durabile (Boţan *et al.*, 2005; Cocean, Ilovan, 2008; Havadi Nagy *et al.*, 2015).

3. Metoda și materialul cercetării

Materialul cercetării îl reprezintă capitolul cu titlul „Disfuncţionalităţi și propuneri”, din lucrarea de licență. În lucrare, au fost identificate și analizate mai multe categorii de disfuncționalități: ale căilor de acces; ale rețelei hidrografice; cele generate de procesele geomorfologice; ale spațiilor locuite și ale rețelei edilitare. Am analizat și fotografiile în care sunt prezentate aceste disfuncționalități și propunerile pentru rezolvarea lor.

Metode de cercetare. În ansamblu, această cercetare este un studiu de caz în care am analizat modul de realizare a unei părți dintr-o lucrare de licență. Pentru analizarea și interpretarea conținutului fotografiilor, am utilizat metodele vizuale. Informații despre modul de realizare a cercetării în teren, am obținut prin metoda observației participative, primul autor al studiului fiind autorul lucrării de licență și, prin metoda interviului, persoana intervievată fiind primul autor. Textul lucrării a fost supus metodei analizei de conținut și metodei analizei documentelor, lucrarea de licență fiind un document. Aceste metode de cercetare au fost contextualizate pentru Geografia Regională (Ilovan, Doroftei, 2017a, 2017b).

4. Rezultate

Disfuncționalitățile identificate în comuna Galda de Jos și prezentate în lucrarea de licență au fost grupate în cinci categorii, dar, în etapa de teren, au fost identificate și alte disfuncționalități.

1) *Disfuncţionalităţi ale căilor de acces*

Disfuncţionalitatea 1: Pe drumul judeţean 105M, care străbate localitatea Oiejdea, au fost identificate, în cuvertura asfaltică, gropi cu adâncime de 15-20 cm (Fig. 2). Gropile de pe șosea sunt un pericol pentru biciclete, motociclete și pot provoca accidente rutiere și distrugerea mașinilor. De asemenea, se observă absența marcajului la marginea și pe mijlocul șoselei, existența vegetației în rigola amenajată pentru scurgerea apei pluviale. Absența marcajelor face dificilă deplasarea pe timpul nopții și crește riscul ieșirii mașinilor de pe suprafața amenajată a șoselei. Ca *soluții* s-a propus modernizarea părţii carosabile, asigurarea lucrărilor de întreţinere de către Consiliul Județean și implicarea locuitorilor în curățarea rigolelor de vegetația ierboasă.

Disfuncţionalitatea 2: În satele din comuna Galda de Jos, există străzi neasfaltate. În localitatea Cetea (Fig. 3), există drumuri parţial asfaltate, acoperite cu o cuvertură de piatră spartă, fără marcaje laterale și trotuare destinate deplasării pietonilor, fiind mărginite de rigole puțin adânci, inadecvate pentru scurgerea apei pluviale. Albia râului Cetiţa, situată în partea stângă a drumului, nu este amenajată. Ca *soluții*, s-a propus modernizarea părţii carosabile, amenajarea trotuarelor şi a canalizării pentru scurgerea pluvială, asigurarea lucrărilor de întreţinere atât de

către cetățeni, cât și de către primărie, amenajarea și întreţinerea corespunzătoare a albiei râului Cetiţa.



Fig. 2. Drum deteriorat în localitatea Oiejdea (Popa Anca, 2016)



Fig. 3. Stradă neasfaltată în localitatea Cetea (Google Maps, Popa Anca, 2016)

Disfuncționalitatea 3: Podul care leagă strada situată de-a lungul văii Galdei, denumită a „vălenilor" – locuitorii acestei zone –, de restul localității Galda de Sus și de drumul județean 107K, care traversează râul Galda (Fig. 4), este construit din beton și nu are bare laterale pentru protecție. Peste podul cu lățime mică, de cca 2 m, are acces doar un autoturism mic. Deoarece mașinile de dimensiuni mari nu pot traversa acest pod, firma de salubrizare nu poate colecta deșeurile menajere. S-a propus extinderea lăţimii podului înspre amonte cu cca. 3 m și construirea barelor laterale de protecție.

Disfuncţionalitatea 4: Drumul de acces din Galda de Sus spre strada „vălenilor" este acoperit cu piatră spartă și permite deplasarea unui autovehicul pe un singur sens (Fig. 5). Se observă că nu există rigolele necesare pentru scurgerea apei pluviale. S-a propus lărgirea și amenajarea acestui drum, precum și a rigolelor pentru scurgerea apei.



Fig. 4. Podul de acces spre strada „vălenilor" (Popa Anca, 2015)



Fig. 5. Drumul de acces spre strada „vălenilor" (Popa Anca, 2015)

Disfuncţionalitatea 5: În Galda de Sus, strada „vălenilor” nu este amenajată, fiind acoperită cu iarbă și cu piatră spartă adusă, probabil, de la baza versantului din apropierea străzii (Fig. 6). Canalizarea pluvială şi trotuarele lipsesc, motiv pentru care accesul autovehicolelor şi cel pietonal se realizează cu dificultate în perioadele ploioase. Se *propune* amenajarea reţelei stradale, a canalizării pluviale şi a trotuarelor, activitate care ar putea fi desfăşurată după soluţionarea problemei accesului pe stradă prin lărgirea podului.

Disfuncționalitatea 6: Marginea localității Oiejdea este traversată de drumul european E81 (Fig. 7). La orele de vârf, mașinile care încearcă să intre de pe E81, dinspre municipiul Alba Iulia, prin executarea unui viraj la stânga, înspre localitatea Oiejdea, sunt obligate să aștepte eliberarea sensului opus de către mașini, iar cele care se deplasează în spatele lor sunt nevoite să aştepte neavând posibilitatea depășirii, șoseaua fiind îngustă și marcată cu linie dublă continuă. S-a propus extinderea șoselei (acostamentului) cu 2-3 m, înainte de drumul lateral de acces spre Oiejdea, pe direcția de mers Alba Iulia-Aiud, pentru ca autovehiculele să poată depăşi în siguranţă coloana de mașini care virează la stânga.



Fig. 6. Strada „Vălenilor” din localitatea Galda de Sus (Popa Anca, 2015)



Fig. 7. Intersecția DN1 (E81) cu drumul de acces spre Oiejdea (Google Maps, Popa Anca, 2016)

Disfuncţionalitatea 7: Pe drumul naţional DN1 (E 81), pe teritoriul localităţii Oiejdea, în apropiere de Firma Transavia, s-au produs frecvent accidente rutiere, finalizate prin părăsirea părţii carosabile de către mașini. În acest sector, șoseaua are câte o bandă pe fiecare sens de mers și un traseu rectiliniu (Fig. 8). Din analiza prezentării acestor accidente rutiere în ziarele online, am identificat cauzele declarate ale acestora: nepăstrarea distanței corespunzătoare față de autovehiculul din față; neadaptarea vitezei la condițiile de drum; circularea/deplasarea cu viteză neregulamentară; efectuarea unor depășiri riscante; pierderea controlului asupra maşinii; alcoolemia.

Din analiza fotografiilor în care sunt prezentate aceste accidente rutiere, se observă că, atât în interiorul localității Oiejdea, cât și în afara ei, șoseaua are câte o bandă pe fiecare sens de mers, nu are bandă de refugiu (acostament cu aceeași structură ca partea carosabilă, nefiind destinată rulării, ci fiind prevăzută pentru staționarea în caz de urgență) pe nicio parte a sa, ci doar unele refugii situate la distanțe mari unele de altele, destinate staționării autobuzelor. Linia albă continuă sau întreruptă de la marginea șoselei este trasată foarte aproape de marginea suprafeței asfaltate (Fig. 8), fiind aproape ștearsă în unele locuri (Fig. 9), iar între suprafața asfaltată a șoselei și spațiul limitrof, acoperit cu piatră spartă sau pietriș, există o denivelare mare (Fig. 8, 9).

Din analiza în teren a căilor de comunicație din localitatea Oiejdea, disfuncționalitățile identificate sunt următoarele: absența șanturilor și a trotuarelor; nu există trecere amenajată pentru pietoni în apropierea stației pentru autobuz; în stația de autobuz, pe direcția Alba Iulia-Aiud, nu este amenajat un adăpost cu acoperiș, ci doar un refugiu; absența sau slaba iluminare a străzii; dezvoltarea vegetației pe marginea șoselei ceea ce împiedică vizibilitatea în trafic; existența „peticelor" pe partea asfaltată a șoselei și a multor gropi. Faptul că nu există trotuare înspre stația de autobuz și un acostament asfaltat determină pietonii să se deplaseze pe carosabil pentru a evita murdărirea cu praf și noroi, prin deplasarea pe marginea șoselei, aceasta fiind acoperită doar cu pământ (Fig. 9).

Cu siguranță că numărul accidentelor ar fi redus dacă marginea șoselei ar fi amenajată în conformitate cu *Normele tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor* (http://www.mdrap.ro/userfiles/reglementari/Domeniul_XXVI/26_26.pdf). În lucrare, s-a propus amenajarea urgentă a suprafeței limitrofe celei asfaltate, a benzilor de refugiu pe ambele sensuri ale drumul național, acolo unde este posibil și analizarea părţii carosabile în vederea identificării anumitor denivelări care ar putea determina aceste accidente.



Fig. 8. Șoseaua DN1 (E81) în apropiere de Transavia (Goole Maps, Popa Anca, 2016)



Fig. 9. Intersecția dintre DN1 (E81) și drumul spre Oiejdea (Popa Anca, 2018)

2) *Disfuncţionalităţi asociate reţelei hidrografice*

Disfuncţionalitatea 1: În amonte de intrarea în Cheile Galdei (Fig. 10), în albia și pe malurile râului Galda, există deșeuri transportate de apă şi deşeuri aruncate de oameni, unele dintre acestea fiind sursa unui miros neplăcut. S-a propus curăţarea albiei de deșeuri pentru înlăturarea mirosului neplăcut, pentru redarea frumuseții peisajului și pentru facilitarea scurgerii apei în albia minoră.

Disfuncţionalitatea 2: Pe teritoriul localității Galda de Sus, malurile râului Galda sunt acoperite de vegetație, de resturi vegetale transportate și depuse de apă, de resturi aruncate în albia râului sau în apropierea lui (Fig. 11). S-a propus îndepărtarea din albie și de pe malurile râului a materialelor lemnoase, a celor nedegradabile pentru a facilita scurgerea apei şi pentru înlăturarea mirosului neplăcut.



Fig. 10. Îngustarea albiei la intrarea în Cheile Galdei (Popa Anca, 2015)



Fig. 11. Deșeuri pe malurile albiei râului Galda, în localitatea Galda de Sus (Popa Anca, 2015)

Disfuncţionalitatea 3: Peste albia râului Galda, a fost plasat ilegal un stâlp de beton, cu funcție de pod (Fig. 12), pentru a permite traversarea apei de către familia care locuieşte în apropiere. Acest stâlp de beton reprezintă un obstacol care împiedică scurgerea naturală a apei și facilitează acumularea deșeurilor lemnoase în albia minoră și blocarea cursului apei. La capătul „podului”, în albia minoră, au fost amplasate bucăți mari de rocă pentru a improviza câteva trepte, acestea împiedicând, de asemenea, scurgerea apei în albie. La partea superioară a malului, au fost amenajate trepte de beton. S-a propus îndepărtarea stâlpului de beton și a bucăților de rocă amplasate în albia minoră de către cetățenii din localitate, curăţarea albiei şi interzicerea blocării ei cu materiale de orice fel.

Disfuncţionalitatea 4: O conductă de la firma de produse lactate a fost amplasată pe teritoriul comunei Galda de Jos pentru a deversa deșeuri industriale în albia râului Galda (Fig. 13). Din discuțiile cu locuitorii din localitatea Oiejdea, până în anii 2012-2013, apa râului a fost poluată cu reziduuri provenite de la firma

prelucrătoare de lactate, iar fauna piscicolă şi sănătatea animalelor ce păşunau de-a lungul albiei au fost puternic afectate. În prezent, se observă că nu mai sunt deversate permanent deșeuri prin această conductă, apa râului este limpede, deci aceste activităţi nu mai au un impact atât de puternic asupra mediului. În 12 iulie 2016, ca urmare a poluării accidentale, identificată la confluenţa râului Galda cu râul Mureş, manifestată prin mortalitate piscicolă, Garda de Mediu Alba a sancţionat trei agenţi economici din zona Galda de Jos, cu o amendă contravenţională şi două avertismente (Țimonea, 2016).

Au fost propuse mai multe soluții, în vederea alegerii celor mai adecvate în această situație: controlarea modului de evacuare a deșeurilor de către firma de produse lactate, verificarea utilizării temporare a acestei conducte de către această firmă, analizarea reziduurilor evacuate prin conductă (dacă mai sunt evacuate uneori), închiderea acestei conducte, respectarea legislației din România și U.E. referitoare la protecția mediului, interzicerea debuşării oricărui tip de reziduuri în albia râului şi aplicarea sancţiunilor prevăzute în legislație.



Fig. 12. Albia râului Galda, blocată pe teritoriul localității Oiejdea (Popa Anca, 2016)



Fig. 13. Conductă ce debuşează în albia râului Galda, în localitatea Oiejdea (Popa Anca, 2016)

Disfuncţionalitatea 5: Afluentul râului Galda, pârâul Cricău, care traversează localitatea Oiejdea, are o albie minoră cu adâncime și lățime mică, are debit mic, în perioadele de secetă fiind aproape secat (Fig. 15, 17). În anul 2009, în urma unei ploi abundente, apa acestui pârâu a acoperit o parte din albia majoră, din drumurile, curțile și grădinile gospodăriilor din localitatea Oiejdea (Fig. 14, 16). Astfel de fenomene generate de precipitații abundente au o frecvenţă redusă pe lunca Cricăului, cel anterior fiind produs în anul 1975. În lucrare, s-a propus amenajarea digurilor de-a lungul albiei pârâului Cricău, în vatra satului Oiejdea, și s-a menționat că zona agricolă din afara vetrei satului este protejată cu diguri bine amenajate.



Fig. 14. Pârâul Cricău, în localitatea Oiejdea, la „inundaţia” din anul 2009 (Vajasdi Arnold, 2009)



Fig. 15. Pârâul Cricău, în localitatea Oiejdea (Popa Anca, 2015)



Fig. 16 Pârâul Cricău, în localitatea Oiejdea, la „inundaţia” din anul 2009 (Vajasdi Arnold, 2009)



Fig. 17. Pârâul Cricău, în localitatea Oiejdea (Popa Anca, 2015)

3) *Disfuncţionalităţi generate de procesele geomorfologice*

Disfuncționalitatea 1: În localitatea Poiana Galdei, s-a surpat un zid de sprijin pentru stradă (Fig. 18, 19) și un gard construit din piatră (Fig. 20), aparţinând unui localnic. Locuința acestui cetățean este situată la o distanţă de 5-6 metri de zona afectată de surpare. Acest cetăţean a precizat că autoritățile locale au intervenit după câteva zile de la producerea surpării zidului, iar, în Fig. 21, se observă că s-a turnat beton pe o porțiune situată la baza suprafeței abrupte. În lucrare, s-a propus efectuarea unor studii pentru a stabili cauzele acestei surpări. În cazul în care destabilizarea versantului a fost provocată de prezența apelor subterane, s-a propus drenarea acestora. În privința intervenției autorităților, în lucrare s-a recomandat adăugarea unei structuri de fier beton în zidul de sprijin. Se subliniază riscul surpării străzii, care poate fi asociat cu pierderi de vieţi omeneşti.



Fig. 18. Surparea zidului de sprijin, în localitatea Poiana Galdei (Popa Anca, 2015)



Fig. 19. Surparea zidului de sprijin, în localitatea Poiana Galdei (Popa Anca, 2015)



Fig. 20. Surparea unui gard de piatră, în localitatea Poiana Galdei (Popa Anca, 2015)



Fig. 21. Lucrările executate de autorităţi pentru consolidarea străzii (Popa Anca, 2015)

4) Disfuncţionalităţi privind spaţiile locuite

Disfuncţionalitatea 1: În perioada 2013-2016, o familie de rromi, care îngrijește bovinele în timpul păşunatului, a improvizat o gospodărie în vecinătatea unei locuinţe tip duplex, din localitatea Oiejdea (Fig. 22, 23). În preajma locuinţei improvizate, sunt depozitate diverse materiale și sunt adăpostite și îngrijite în condiții improprii un număr mare de animale. Reziduurile provenite de la aceste animale sunt depozitate pe suprafața terenului, nu sunt acoperite, prin urmare ele permit infiltrarea apei de ploaie şi contaminarea acesteia. S-a propus reabilitarea de către primărie a clădirii fostei grădiniţe, care are structura unei case de locuit şi care deţine anexe și grădină şi mutarea familiei în incinta ei.


Fig. 22. Discrepanţe în peisajul construit, în localitatea Oiejdea (Popa Anca, 2016)


Fig. 23. Gospodărie improvizată, în localitatea Oiejdea (Popa Anca, 2016)

5. Discuții

Analizarea metodelor de cercetare utilizate pentru realizarea studiului geografic. Pentru elaborarea acestei lucrări de licenţa, au fost folosite mai multe metode de cercetare specifice geografiei și altor științe. În prima etapă, pentru colectarea unor informații despre comună, s-a utilizat metoda bibliografică. Au fost studiate surse bibliografice tipărite, surse în format electronic, din internet, diverse hărți în format tipărit și în format electronic.

În etapa a doua, s-a realizat cercetarea în teren, în cadrul căreia au fost desfășurate mai multe activități și au fost utilizate mai multe metode de cercetare. S-a utilizat metoda observației directe în studierea așezărilor umane, a clădirilor, a stilului arhitectural, a căilor de acces, a componentelor naturale (relief, climă, vegetație, faună, sol etc.), în identificarea disfuncționalităților. S-a utilizat metoda cartografierii pentru a stabili poziția unor elemente, inclusiv a disfuncționalităților, pe harta comunei. S-a utilizat metoda fotografierii pentru a colecta informații fidele realității și pentru a avea reprezentări ale fenomenelor și proceselor identificate și analizate.

În etapa din teren, s-a utilizat metoda interviului pentru a obține informații de la 2-3 locuitori din satele componente ale comunei Galda de Jos despre amenajarea teritoriului. Activitatea de teren s-a încheiat la primărie, unde au fost studiate date și documente importante despre comună și care au fost utilizate pentru întocmirea hărţilor şi redactarea ulterioară a lucrării. Au fost analizate *Strategia de dezvoltare locală* (Bucea, 2014) și *Planul urbanistic general* (SC Capitel Proiect SRL, 2007). În cea de-a treia etapă, s-a realizat materialul cartografic, din care am preluat doar harta referitoare la localizarea comunei, și a fost redactat textul lucrării de licență, inclusiv al acestui capitol.

Analizarea fotografiilor utilizate pentru ilustrarea disfuncționalităților din comuna Galda de Jos. O parte dintre fotografiile incluse în acest capitol au fost

realizate direct în teren, de către primul autor, în anii 2015, 2016 şi 2018. În lucrare, în cadrul acestui capitol, au fost introduse mai multe fotografii realizate prin captură de ecran din *Google Maps*, fapt ce ne indică competența digitală a primului autor în utilizarea unor instrumente și aplicații digitale.

Fotografiile au fost bine alese, ele reușind să surprindă disfuncționalitățile identificate în teren și permițând aprofundarea analizei și interpretării geografice în realizarea acestui studiu. Foarte valoroase sunt fotografiile în care sunt ilustrate disfuncționalitățile hidrologice, în special, cele în care a fost surprins nivelul apelor Cricăului în condiții normale și în situația creșterii nivelului apei ca urmare a unor precipitații abundente. Pe parcursul elaborării acestui capitol, cea mai mare dificultate a fost constituită de faptul că, în sursele online, inclusiv în ziarele electronice, nu se precizează denumirea locurilor reprezentate în fotografii, autorii acestor fotografii și dacă acestea fotografii pot fi utilizate în studii științifice fără acordul autorilor.

Analizarea disfuncționalităților din comuna Galda de Jos. În cadrul lucrării de licență, disfuncționalitățile au fost prezentate într-un mod succint, fără a se descrie toate caracteristicile acestora și fără a se investiga în toate situațiile cauzele lor, fie pentru a evita elaborarea unei lucrări foarte extinse, fie pentru că erau necesare resurse de timp mai mari și o documentare de profunzime. În realizarea acestui capitol, prin metoda interviului desfășurat cu primul autor și prin folosirea competenței tuturor celor trei autori, studiul a fost aprofundat atât în privința explicării cauzelor disfuncționalităților, cât și în descrierea și formularea unor propuneri. Interviul a vizat, de exemplu, identificarea cauzelor care au determinat surparea zidului de sprijin pentru stradă, caracteristicile reliefului pe care a fost amplasată strada, iar pentru înțelegerea profundă a proceselor geomorfologice produse în acel loc, au fost incluse, în acest studiu, mai multe fotografii realizate de primul autor. De asemenea, prin metoda interviului, s-au obținut informații despre faptul că problematica disfuncționalităților a fost inclusă în oferta educațională a mai multor cursuri, dar, în realizarea acestui capitol, primul autor nu a avut la dispoziție studii publicate pe care să le poată utiliza ca model de bună practică, motiv pentru care a lucrat într-un mod intuitiv, creativ.

Analizarea propunerilor pentru soluționarea disfuncționalităților din comuna Galda de Jos. În lucrarea de licență, după prezentarea fiecărei disfuncționalități, au fost propuse mai multe soluții, dar, cele mai multe dintre acestea necesită resurse financiare mari, motiv pentru care șansa lor de rezolvare în viitorul apropiat este foarte mică.

6. Concluzii

În această lucrare, am inclus elemente de planificare și amenajare a teritoriului care pot defini o viziune de dezvoltare pe termen scurt și mediu a comunei Galda de Jos, județul Alba, identificând prioritățile ce ar trebui finanțate (din fonduri

naționale sau europene). Am putut realiza aceasta plecând de la o analiză exhaustivă și la zi a disfuncționalităților teritoriale din comuna Galda de Jos (disfuncționalități asociate reţelei hidrografice, generate de procesele geomorfologice și privind spaţiile locuite).

Cercetarea a fost abordată ca un scurt studiu de caz, analizat dintr-o dublă perspectivă: cea a Geografiei și cea a Didacticii Geografiei. Rezultatele obținute de către primul autor și metodele de cercetare utilizate pentru obținerea lor sunt specifice Geografiei. Analiza procesului de investigare în teren și a rezultatelor a fost realizată din perspectiva Didacticii Geografiei, acest demers fiind util profesorilor care coordonează lucrări de licență, deoarece sunt evidențiate unele dificultăți pe care le au studenții în realizarea și prezentarea cercetării. Acest studiu este util studenților geografi deoarece le prezintă un model de bună practică cu referire la disfuncționalități.

Referințe

Academia Română. Institutul de lingvistică „Iorgu Iordan" (DEX, 2009). *Dicționarul explicativ al limbii române*. București: Enciclopedic Gold

Academia Română. Institutul de lingvistică „Iorgu Iordan" (DEX, 2008). *Dicționarul explicativ al limbii române*. București: Univers Enciclopedic

Boţan, C.N., Ilovan, O.-R., Pop, A.-M. (2005). *The Geographical Region and the Desiderata of Sustainable Development*. Romanian Review of Regional Studies, 1, pp. 83-90.

Bucea, D. (2014). *Strategia de dezvoltare locală a comunei Galda de Jos 2014-2020*. Cluj-Napoca: GMG Construct.

Cocean, P., Ilovan, O.-R. (2008). *Elemente ale managementului dezvoltării durabile.* Geographia Napocensis, 2(2), pp. 5-17.

Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R. (2016). *How Powerful Is Feedforward in University Education? A Case Study in Romanian Geography Education on Increasing Learning Efficiency*. Educational Sciences: Theory and Practice 16(3), 827-848. DOI: 10.12738/estp.2016.3.0392. WOS:000384646500005.

Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R., Nițoaia, A. (2016). *Forming and Assessing the Competence to Elaborate Proposals of Spatial Planning Measures for Hydrographical Basins.* Pedacta 6 (1), pp. 16-27.

Havadi Nagy, K.-X., Jordan, P., Ilovan, O.-R., Zametter, T.F. Marius Cristea, Tihamér-Tibor, S. (2015). *The Sustainable Development of Less-favoured Areas: A Study of the Romanian and Austrian Experiences.* Romanian Review of Regional Studies, 11(2), pp. 19-30.

Iațu, C. (2014), *Planificare și amenajare teritorială. Curs universitar*. Iași: Universitatea „Al. I. Cuza", Facultatea de Geografie şi Geologie.

Iațu, C. (2017). *Geografie și amenajarea teritoriului. Suport de curs*. Iași: Universitatea „Al. I. Cuza”, Facultatea de Geografie şi Geologie (http://www.cse.uaic.ro/_fisiere/Documentare/Suporturi_curs/III_Planificare_si_amenajare.pdf)

Ilovan, O.-R., Doroftei, I. (2017a). *Chapter 1. Brief Approach to Qualitative Research and Qualitative Methods*. Ilovan, O.-R., Doroftei, I. (eds.), Qualitative Research in Regional Geography. A Methodological Approach, pp. 13-35. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Ilovan, O.-R., Doroftei, I. (eds.) (2017b). *Qualitative Research in Regional Geography. A Methodological Approach*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană. DOI: http://doi.org/10.23740/QUAL_METHODS2017

Mocanu, D. (2002). *Dicționar de sinonime*. București: Steaua Nordului.

Norme tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor http://www.mdrap.ro/userfiles/reglementari/Domeniul_XXVI/26_26.pdf

Osaci-Costache, G., Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R. (2013a). *Forming and Assessing the Competence to Elaborate Topographic Profiles.* Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Geographia, 58(2), pp. 199- 220.

Osaci-Costache, G., Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R. (2013b). *Geography University students' competence to elaborate column charts: A case study for Romania.* Review of International Geographical Education Online (RIGEO), 3(2), pp. 163-188.

Pascariu, G. (2015). *Soft territories. Planificare teritorială în zone transfontaliere*, București: Editura Universitară.

SC Capitel Proiect SRL (2007). *Planul urbanistic general* - comuna Galda de Jos. Alba Iulia.

Țimonea, D. (2016). *Agent economic amendat cu 60.000 de lei de Garda de Mediu Alba pentru poluarea râului Galda*. Adevărul, http://adevarul.ro/locale/alba-iulia/agent-economic-amendat-60000-lei-garda-mediu-alba-poluarea-raului-galda-1_578f6c0e5ab6550cb80a0204/index.html (Accesat 22 noiembrie 2017).

Capitolul 10. Promovarea educaţiei pentru participare şi democraţie prin studierea geografiei

Nina Volontir

1. Introducere

În procesul de construire a unei societăţi democratice, educaţia pentru democraţie şi participare are un rol important deoarece prin intermediul acesteia se dezvoltă o cultură a drepturilor omului, a responsabilităţilor şi participării cetăţenilor în viaţa societăţii. În context democratice şi participative se promovează valori fundamentale ale omenirii, precum: adevărul, libertatea, dreptatea, egalitatea în drepturi, demnitatea, responsabilitatea individuală și colectivă etc. Pentru respectarea acestor valori, omenirea a luptat întotdeauna deoarece ele reprezintă şi repere pe baza cărora au fost create normele ce reglementează viaţa şi activitatea în societate. Din experiență constatăm că nu te naști democrat și nu poți deveni democrat ,,peste noapte”. Democrația este o stare, un *modus vivendi,* un model cultural câștigat prin tradiții consecvent cultivate și asumate plenar de ființa socială și națională din care facem parte (Hadârcă, 2004).

În procesul educaţional, profesorul îşi propune, pe baza conţinuturilor recomandate în Curriculumul şcolar, dar şi prin utilizarea diverselor metodologii didactice, să-i ajute pe elevii săi în a interioriza valorile fundamentale umane (morale, culturale, naţionale, universale) şi principiile unei societăţi democratice.

Înstruirea şi educaţia elevilor prin studierea geografiei, din perspectiva educaţiei pentru participare şi democraţie, presupune implementarea principiilor democraţiei în comportamentul cotidian şi în viaţa socială care îl fac pe elev: să înţeleagă că cetăţeanul trebuie să manifeste respect faţă de sine şi faţă de ceilalţi; să recunoască drepturile celorlalţi cetăţeni; să manifeste receptivitate la nevoile altora; să se integreze activ în grupuri sociale diferite; să-şi formeze spirit critic şi autocritic; să-şi cultive flexibilitate şi sociabilitate; să comunice şi să coopereze indiferent de limba de comunicare, etnie, rasă, sex, religie; să dea dovadă de iniţiativă şi independenţă în gândire; să înţeleagă şi să promoveze drepturile şi responsabilităţile omului etc.

2. Repere metodologice

Lucrarea reflectă câteva activităţi desfăşurate în cadrul unui atelier de lucru, cu un grup de profesori de geografie, participanţi la lucrările Conferinţei Internaţionale „*Contemporary trends in teaching and learning geography*”, ediţia XI, 2016. *Obiectivul principal* urmărit prin aceste activităţi a fost ca participanţii la atelier,

prin experimentare personală, să dezvolte abilităţi practice în utilizarea unor metode și tehnici didactice active, în crearea unor situaţii de învăţare şi educaţionale, în contextul educaţiei elevilor pentru participare şi democraţie prin studiul geografiei.

Prin implicarea profesorilor care lucrează în mediul academic în activități de dezvoltare profesională se creează contextul optim pentru cunoașterea unor forme variate de organizare a activității, a unor metode și tehnici activizante prin care se facilitează formarea unor competențe specifice geografiei și a unor competențe transversale (Dulamă, 2010, 2012, 2013).

Tema abordată în cadrul activităţilor atelierului a fost următoarea: *Educaţia pentru participare şi democraţie – parte din „Noile educaţii”.* Activităţile organizate şi desfăşurate au fost structurate conform modelului constructivist *Evocare - Realizarea sensului - Reflecție* (ERR), promovat în literatură de J.L. Meredith și K. S. Steele, în anul 1995.

1. Etapa de *Evocare* a fost axată pe componenta *cognitivă* şi s-a lucrat, utilizând tehnica *Gândiţi/ Lucraţi în perechi/ Prezentaţi* (Lyman,1992).

2. Etapa de *Realizare a sensului* a fost desfăşurată în baza componentei *aplicative* (participare activă, cooperare, învăţare în mod flexibil) prin utilizarea tehnicii *Cartoanele colorate.* Această tehnică vizează exprimarea și explorarea așteptărilor și a temerilor în raport cu o acțiune, situație, problem, un rol etc. Așteptările sunt scrise pe cartoane verzi, iar temerile, pe cartoane galbene. Tehnica are mai multe etape: comunicarea sarcinii; intervievarea reciprocă; afișarea cartoanelor; discuție frontală (Dulamă, 2002).

3. Etapa de *Reflecţie,* bazată pe componenta *afectivă,* a inclus o activitate individuală, prin utilizarea tehnicii *Cvintetul* (Dulamă, 2008). *Cvintetul* este o poezie cu cinci versuri, în care se rezumă concis conținutul de idei al unui text pentru a evidenția reflecția elevului asupra subiectului. Primul vers, care este și titlul poeziei este reprezentat de un *substantiv*, care denumeşte subiectul. Al doilea vers cuprinde două a*djective* determinative pentru acel substantiv. Al treilea vers cuprinde trei *verbe* (eventual la gerunziu), acțiuni ale acelui subiect. Al patrulea vers cuprinde patru cuvinte, *oricare ar fi* acestea, dar care exprimă imaginea generală sau sentimentul personal faţă de subiect. Al cincilea vers, un cuvânt – *substantiv,* exprimă esenţa subiectului.

3. Mod de aplicare, rezultate şi discuţii

În cele ce urmează vom prezenta modul în care modelul *Evocare - Realizarea sensului - Reflecție* a fost valorificat în desfăşurarea activităţilor atelierului cu tema *Educaţia pentru participare şi democraţie – parte din „Noile educaţii”.*

În etapa de ***Evocare,*** desfăşurată la nivel cognitiv, s-a utilizat tehnica *Gândiţi/ Lucraţi în perechi/ Prezentaţi.* Participanţii au format perechi. Fiecare pereche a primit fişa cu sarcina.

Sarcina: Lucraţi în perechi şi formulaţi răspunsuri la întrebarea: Ce înţelegeţi prin *educaţia pentru participare și democraţie ?*

Ideile/răspunsurile expuse de către fiecare pereche de participanţi la atelier au fost selectate după cum urmează:

- *,,Educaţia pentru participare şi democraţie, presupune cunoaşterea şi aplicarea principiilor democraţiei în viaţa socială, în educație;"*
- *,,Cunoașterea cadrului juridic al dreptului, libertăţilor şi îndatoririlor;"*
- *,,Formarea atitudinii de toleranță etnică, religioasă sau față de diferite opinii;"*
- *,,Educaţia prin participare favorizează integrarea în societate a individului;"*
- *,,Prin participare pot fi exprimate opiniile în diverse domenii;"*
- *,,Educaţia prin participare dezvoltă dorinţa de a deveni partener, de a se manifesta prin acţiuni de cooperare, de solidaritate."*

Această activitate a avut rolul de a aduce la suprafață cunoștințele anterioare ale participanţilor la atelier despre subiectul abordat și construirea legăturii către activitățile din următoarele etape.

În etapa de ***Realizare a sensului***, organizată la nivel aplicativ, a fost utilizată tehnica *Cartoanele colorate.* Participanţilor le-au fost distribuite fişe cu descrierea tehnicii *Cartoanele colorate* şi sarcinile de lucru, după cum urmează:

Comunicarea sarcinii: Veţi lucra în perechi. Un participant îl va intervia pe celălalt, pornind de la cele două întrebări:

1. Ce speraţi (Ce aşteptări aveţi?) să se întâmple după procesul de integrare a Republicii Moldova în Uniunea Europeană?
2. Care sunt temerile voastre referitor la integrarea Republicii Moldova în Uniunea Europeană?

Intervierea reciprocă: Intervietorul notează răspunsurile colegului la prima întrebare pe cartoane verzi, iar pentru a doua întrebare, pe cartoane galbene. După finalizarea interviului, schimbaţi rolurile.

Afişarea cartoanelor: Colectați de la toate perechile de participanţi cartoanele verzi şi afişaţi-le într-un anumit loc, iar cartoanele galbene, afişaţi-le în alt loc.

Discuţia frontală: În cadrul grupului de lucru, selectaţi marile aşteptări şi marile temeri referitoare la integrarea Republicii Moldova în Uniunea Europeană. Notaţi-le în coloane separate, conform tabelului.

În tabelul de mai jos sunt selectate cele mai reprezentative opinii expuse. Opiniile au fost clasificate în cele două categorii: mari așteptări și mari temeri. Participanții exprimă opinii din ambele perspective, chiar dacă nu exprimă opiniile personale reale.

Tabel 1. Marile aşteptări şi marile temeri referitor la integrarea Republicii Moldova în Uniunea Europeană

Marile aşteptări	Marile temeri
- Libertate în circulaţie pe glob.	- Acceptarea unui număr mare de imigranți.
- Libertate în gândire.	- Pierderea identităţii culturale.
- Buna şi eficienta gestionare a fondurilor UE.	- Riscul dispariției Republicii Moldova ca țară.
- Sporirea investițiilor străine în economia țării.	- Exodul de intelect („*de minți*”) din țară.
- Crearea locurilor de muncă cu salarii aferente unui nivel de viață european.	- Depopularea țării.
- Stabilitate valutară.	- Pierderea/ slăbirea identităţii naționale şi culturale.
- Prosperarea economică a țării.	- Speranțe nerealizate.

Prin tehnica *Cartoanele colorate***,** pe parcursul identificării aşteptărilor şi temerilor referitoare la integrarea Republicii Moldova în Uniunea Europeană, am observat motivaţia şi interesul participanţilor faţă de tehnica didactică utilizată şi tema abordată. Participanţii au demonstrat originalitate şi flexibilitate în gândire.

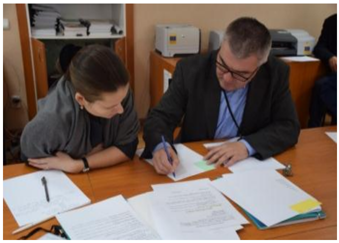





Fig. 1. Secvențe din activitățile participanților la atelier (Foto: Mamot V., 2016)

În etapa de ***Reflecţie***, desfăşurată la nivel afectiv, a fost utilizată tehnica *Cinquain (Cvintetul)*. Participanţilor la atelier le-au fost distribuite fişe care reflectau metodologia tehnicii *Cvintetul*. Într-o activitate individuală, participanţii

au compus *cvintete* referitoare la tema abordată în activităţile desfăşurate în cadrul atelierului. Prezentăm câteva cvintete:

Democraţie
Dorită, transparentă,
Educă, menţine, dărâmă
Democraţia – categorie de suflet
Libertate.

Integrare
Aşteptată, obţinută
Doreşte, dezvoltă, respectă
Integrarea – calea spre prosperitate
Evoluţie.

Libertate
Dulce, armonioasă.
Deşteaptând, deschizând, educând.
Libertatea este esenţa democraţiei.
Descătuşare.

Educaţie
Necesară, vitală
Dorind, obţinând, cultivând.
Este elementul social esenţial.
Verticalitate.

Participare
Activă, afectivă
Recomandând, acceptând, încurajând.
Activitate valorică, socialmente utilă.
Formare.

Geografie
Tainică**,** intrigantă
Învaţă, provoacă, uimeşte.
Ştiinţa despre natură, societate.
Miracol.

Participanţii la atelier au exprimat creativ, printr-un text propriu, într-o formă originală opinia generalizată, inspirată din discuţiile anterioare.

4. Concluzii

Apreciem că motivarea, implicarea activă, menţinerea interesului şi spiritului afectiv, precum şi experimentarea personală a tehnicilor didactice în activităţile desfăşurate în atelierul de lucru, au provocat participanţii pentru a le utiliza în activităţile educaţionale cu elevii. Prin implicarea profesorilor în aceste activități de învățare în care ei exersează metodele și tehnicile din perspectiva studentului, aceștia conștientizează avantajele și dezavantajele acestora în realizarea obiectivelor.

Participanţii la atelier au menţionat în discuţii că, activitatea antrenantă, în care s-a pus accentul pe democraţia participativă în sistemul de învăţământ, implicit prin studierea geografiei, presupune implicarea elevilor în luarea deciziilor, în organizarea şi coordonarea activităţilor organizate în cadrul şcolii, prin participarea directă (discuţii de grup în consiliile elevilor, adunări generale sau parlamentare ale elevilor) sau indirect, prin delegaţii sau reprezentanţi aleşi.

Nina Volontir

Referințe bibliografice

Dulamă, M.E. (2002). *Modele, strategii şi tehnici didactice activizante cu aplicaţii în geografie*. Cluj Napoca: Clusium.

Dulamă, M.E. (2008). *Metodologii didactice activizante. Teorie şi practică*. Cluj Napoca: Clusium.

Dulamă, M.E. (2010). *Fundamente despre competenţe. Teorie şi aplicaţii*.

Dulamă, M.E. (2012). *Didactică axată pe competenţe*. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca

Dulamă, M.E. (2013). *Didactica didacticii geografiei*. Bucureşti: Matrix Rom.

Hadârcă, I. (2004). *Despre democrație, fără Marx*. *Educația pentru democrație,* Supliment al revistei de teorie și practică educațională ,,Didactica Pro...”, Chișinău, pp. 3-11.

Lyman, F. (1992). *Think-Pair-Share, Thinktrix, Thinklinks, and Weird Facts: an Interactive System for Cooperative Learning*. N. Davidson and T. Worsham (Ed.), *Enhancing Thinking Through Cooperative Learning*. New York: Teachers College Press.

ISBN: 978-606-37-0278-5